



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

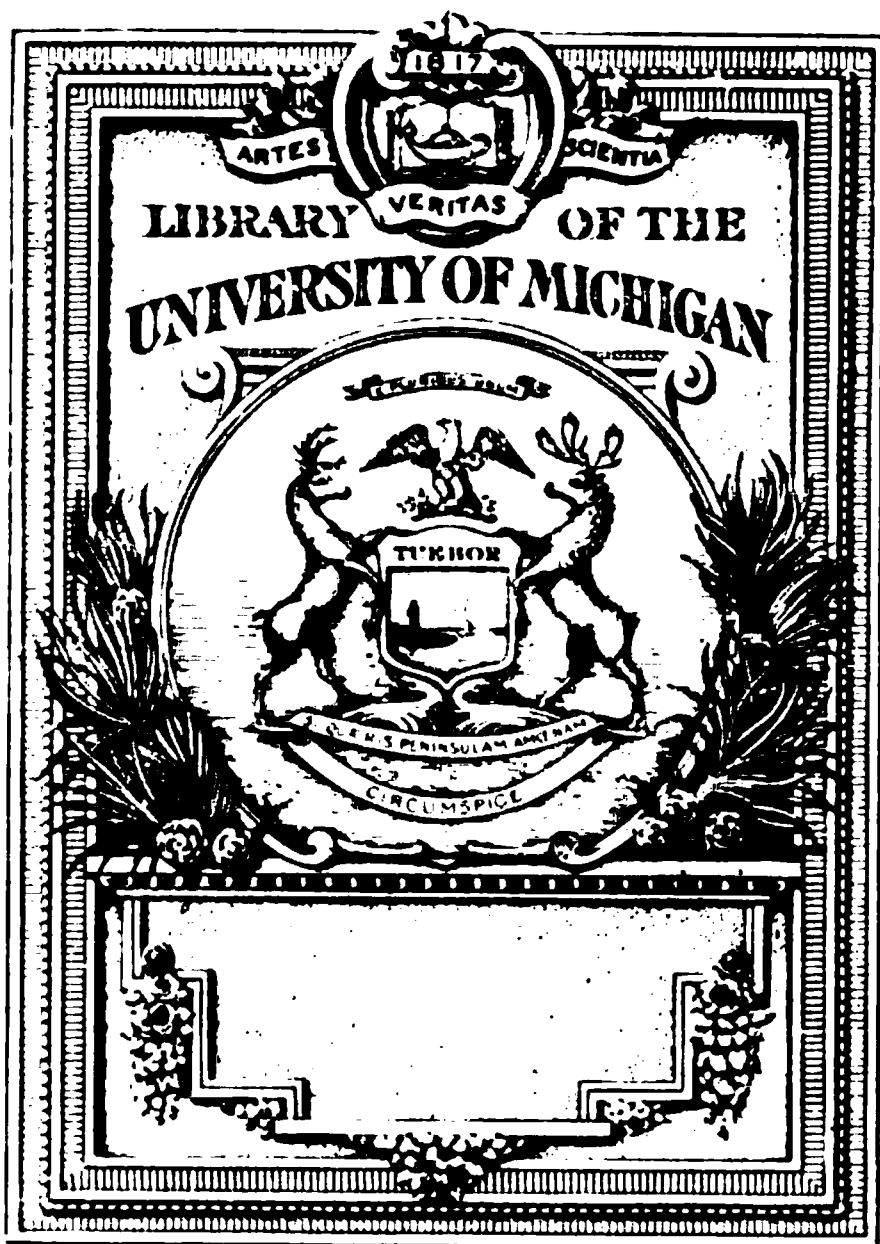
We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

A 561534



3 9015 0612 0010



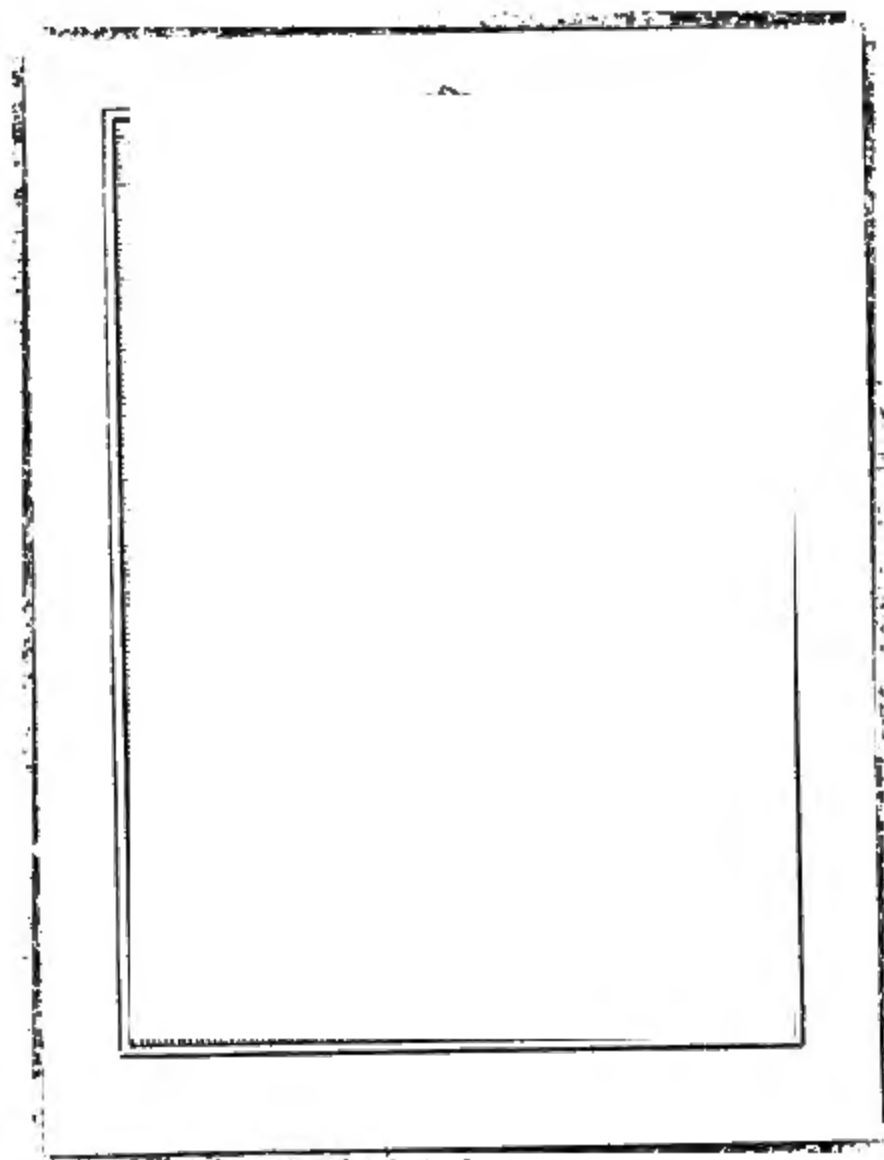
UNIVERSITY







A 561534



3 9015 08612 8343



UNIVERSITY OF MICHIGAN



8231  
4-4-46

---

INFORMES Y NOTICIAS

SOBRE

PROVISION Y CURSOS DE AGUA.

---

MICHOACAN.

---

DISTRITO DE TACÁMBARO.

---

*Rios.*

El rio que al rumbo Oriente de la Municipalidad se conoce con los nombres de "Caramécuaro," "Las Joyas" y de "San Juan," nace en el rancho del Jabalí, distante seis leguas y al N. E. de esta ciudad, y pasa por los ranchos de Puente Ruidoso, Cópitero, Charápio, El Salitre, Caramécuaro, Joyas, Santa Rosa, Caracha, La Loma, Aguadulce Chupícuaro, Corral de Piedra, á la orilla oriental del pueblo de Turicato, donde recibe el nombre de "Riofrio," y se junta con el llamado "Calien por los ranchos mácuaro, Salitr Real, Lechuguil alitres de los I

nencia por el rancho Púquio. El mencionado rio, que se forma en su nacimiento por tres manantiales, recibe otros ojos de agua que hay al pié de los cerros del Varal, el Maguey, Pueblo Viejo y Barranca de Agua Escondida; dando todos, al salir de los terrenos de Cópitero, un caudal como de medio buey: de dicho rancho, al Sur, se incorporan al propio rio otros manantiales, como son: los de la Mesa del Malacate, del Cerro del Venado, de Yoricostio, Shorícuaro, Puente de Ánimas y otros no conocidos; dando hasta el último punto expresado un volúmen como de un buey. La medida indicada es constante en las secas, y aumenta considerablemente en las aguas, á tal grado, que es invadeable de Caramécuaro al Sur, que es su curso: se aprovecha el agua del rio mencionado para regar una extension como de veinte caballerías de tierra, perteneciente á los diversos ranchos y haciendas que atraviesa hasta su incorporacion al de Tacámbaro, de que luego se hablará, y sirve de motor á los molinos de cañas de las Joyas, Santa Rosa, Caracha y la Loma, y á uno de harina en Puente Ruidoso.

El rio llamado de Tacámbaro nace en terrenos del rancho llamado "Quiterio" de esta Municipalidad, de unos manantiales conocidos con el nombre de "Ojos de Agua de los Puercos;" toma su curso al Sur por terrenos de San Juan de Viña, los Cipreses, donde recibe un pequeño arroyo formado por un ojo de agua que nace como á 2,000 varas distante de los llamados de "Los Puercos," y uniéndose despues á una toma que se hace en el rancho de la Fundicion y al arroyo del Plan de la Cárcel, ya formando rio, pasa por los ranchos de San José de los Laureles, Mesa Alta, Testerazo, lugar al

que cae otra toma que viene de los manantiales del Bejuco; sigue para los ranchos Santa Paula, Canícuaro, lugar donde se le une el ojo de agua de los Chacuales; sigue por San Lorenzo y Santa Rosa, en cuyos terrenos se incorpora al río de San Juan ó las Joyas: la medida de sus aguas será de tres bueyes en la estación de secas, y de ocho por término medio en las aguas: se aprovechan para regar unas seis caballerías de tierra en los ranchos por que cruza, y los del Durazno, Machúparo, San Miguel, Bellavista, Mojonera, la Mesa, las huertas del interior de esta ciudad y otros diversos sembrados á orillas de la misma; empleándose para todos los usos en la poblacion y como potencia para mover un molino de trigo en el Testerazo y dos en esta ciudad, y el molino de cañas de Tanícuaro.

El río conocido por de Turiran, por nacer en ese punto, perteneciente á Santa Clara, el ojo de agua que da origen á dicho río, al cual se le unen los manantiales del Gachupin en Pamo, y dos en terrenos del rancho del Calabozo, uno y otro puntos de la jurisdiccion de Ario; entrando en la Tenencia de Tecario por terrenos del rancho de Sopomio. Del río mencionado se hacen varias tomas que extinguiéndose unas, vuelven otras al cauce de aquel, cuyo curso se dirige al Sur, pasando por San José Chico, San José Grande, Colorin, Pantano, Buenavista, á inmediaciones del pueblo de Tecario, Santa Rita, San zaróndiro, uniéndose mismo nombre; sigue se le reunen los manantiales en Paracho, pertenecientes á los señores de Paracho, cuyos terrenos to

Pinzan," y sigue su curso por terrenos de la hacienda de Cutzaro y las Juntas, para incorporarse en este rancho al rio Caliente ó de Puruarán. El volúmen de las aguas mencionadas del rio de Turiran, que es del que se viene hablando, será por término medio de cuatro bueyes en la estacion de secas, y se aprovechan para regar unas doce caballerías de tierra en toda la extension que ellas recorren, pasando por los ranchos y haciendas mencionadas; sirviendo tambien como potencia para mover un molino de trigo en el rancho del Colomin y los molinos de cañas de San Pablo el Grande, San Rafael Cutzaróndiro, Pedernales y Cutzaro.

El rio llamado de Puruarán ó Caliente, tiene su origen de un manantial que nace en terrenos del rancho de Carámicuas, perteneciente á la hacienda del Cahulote, en cuya comprension brotan y se le unen á aquel en su curso los ojos de agua llamados de la Borreguera, Pinal, Cieneguillas, Capote y Santa Ana, y los que en terrenos de la de Puruarán nacen y se conocen con los nombres de Ziranda Amarilla, Soledad, San Aparicio, Cotita, Arenal y Lorencillo; atraviesa de Poniente á Oriente los terrenos de las dos haciendas mencionadas; pasa por el límite con las de los Pedernales y Cutzaro y rancho de las Juntas, donde se le une el de Pinzan, y continúa hasta incorporarse con el de San Juan, á orillas del pueblo de Turicato, segun se ha dicho ántes. La medida que dan todos los manantiales expresados, formando unidos el rio de que se trata, es de cinco bueyes cuatro surcos, permanentes, desde Noviembre hasta Junio, pues de este último mes en adelante aumenta su caudal de un modo considerable por las aguas pluviales que recoge. Las de que án-

tes se ha tratado se emplean en regar como unas siete caballerías de tierra de las haciendas y ranchos mencionados, y como fuerza motriz en los molinos de caña del Cahulote, Pinal, Tavera, Puruarán y San Rafael Turicato.

### *Arroyos.*

El arroyo de Puente de Ánimas, al Norte, y de que se habló al tratar del rio de San Juan, lo forman unos manantiales que nacen en el punto llamado "El Tejon;" pasa por Puente Tierra y de allí á San Vicente, Cofradía, Cópitero y Salitre, donde se une al rio ya mencionado. Con las aguas de dicho arroyo se da movimiento al molino de trigo que existe en el citado Puente Tierra.

El arroyo de Yoricostio, tambien al Norte, lo forman los manantiales que brotan en terrenos de los ranchos de Llano Grande, Paisano, Barrera, Soledad, Cerro del Toro, Puente del Venado y San Andrés, y se une al de Puente de Ánimas.

El arroyo de Tamácuaro, al Oriente, que sólo existe en la estacion de aguas, se extingue por completo en las secas, y sólo sirve para el uso de los ganados.

El arroyo de los Colorines, á la orilla del Poniente de esta poblacion, y á que da origen un ojo de agua del mismo nombre, se une al de Caricho.

Caricho ó Upánguaro, formado por un manantial que nace en terrenos del rancho de San Antonio de iña, y reuniéndosele en su curso, al Sur, varias esurrideras y otro manantial que brota de un punto

inmediato á la Alberca, y otro más en Sorucio; pasa luego por terrenos de Chupio y va á incorporarse al rio de San Juan. Con la poca agua de ese arroyo, que sólo será como un surco en las secas, se riegan terrenos como para 6 fanegas de sembradura de maíz, en los ranchos de Upánguaro, Tarímbaro y Caricho.

El arroyo de Serrano que tiene su origen en un manantial principal, y otros pequeños que brotan á inmediaciones del mismo, en los ranchos del Pedregoso y San Rafael Lejía, pertenecientes á Serrano, comprension de Tecario y al N.O. de esta ciudad; pasa por terrenos de la misma hacienda de Serrano, por los de la de Buenavista, por los límites con San Agustin; entra á los de la Magdalena con el nombre de arroyo del Terrero, donde se incorpora el manantial de los Sauces y tres pequeños que nacen en la comprension del rancho del Terrero referido, y se une al rio de Turiran. Riega terrenos de las haciendas y ranchos por donde pasa, en una extension como de cuatro caballerías, pues la medida de sus aguas es de un buey poco más ó ménos, y sirve como potencia para mover un molino de harina en Serrano, otro tambien de harina en San Agustin, y los molinos de cañas de Buenavista, San Pablo el Chico, Terrero y la Blanca.

7. El arroyo de Corumio, que entra á la comprension de la Tenencia de Turicato por el rancho de los Toriles, al Oriente, pasa por terrenos del citado Curumio, la Laja y Arátaro, confluyendo allí con el rio del pueblo citado. Sirven sus aguas, que medirán medio buey, para regar tres caballerías de tierra del mismo Corumio y ranchos citados y para mover en el primero, esto es, Corumio, un molino de caña. Con la medida



expresada permanecen sus aguas desde Noviembre hasta Junio, y aumentan considerablemente en la estación pluvial.

El arroyo de Arumbarapio entra á la Tenencia expresada en el rancho de Piedra del Agua; continúa su curso por los ranchos de Huicumo, Zapote, Patambillo, Arumbarapio y Coyolito, y cae al río de Turicato en el rancho llamado Hacienda Vieja. La medida de sus aguas es de 18 pulgadas cuadradas, durante los meses de Noviembre á Junio, y sólo se aprovecha para los ganados.

El arroyo de los Cajones comienza en el rancho del Tabacal, comprension de la misma Tenencia de Turicato, y su corriente es por los ranchos de los Cajones, Tarimanganguio, Guindure y Coronillas, de donde descende al río de Turicato: el volúmen de sus aguas en las secas, es de dos pajas, cantidad que apenas basta para los ganados.

El arroyo de Apo entra á la repetida Tenencia por el rancho del Zapote, continúa su curso por los del Limon, Lemus, Molinito, Capire, Paredes, Paso de Apo, Coyol de Apo y Lechuguillas, desembocando al río de que ántes se ha hablado. La medida de sus agua es, en las secas, de 28 surcos; no se emplea como potencia, y sólo se riegan como dos caballerías de tierra en los ranchos del Limon, Molinito, Cayol de Apo.

El arroyo de Cuitzian Grande nace en el Sauz de la Sierra; continúa por los ranchos de Saucito, del Salitrillo, Huitzian Grande, rancho de la Caparrosa y une con el arroyo que nace en Aguascalie

cito y rancho del Ojo de Agua de los Maldonados; sigue su curso por los ranchos de los Guajes, Sanabria y Puquio, y vierte sus aguas en el repetido rio de Turicato. Su medida es demasiado variable, pues hay veces que sus aguas se agotan casi por completo, y sólo pueden apreciarse como simples chupaderos para el uso de los ganados.

El arroyo de Zárate nace en terrenos de la hacienda citada, y su curso es por los ranchos de la Mexicana, Cuitzian Chiquito y Guayabo, reuniéndose al rio de Turicato en el Paso real. La medida de sus aguas se calcula en dos pajas permanentes en las secas, y sólo sirve para los ganados.

El arroyo de la Cañada de Tetenguio nace en los ranchos de Vinata del Remate y Vinata del Limon. Continúa su curso por los ranchos de Santa Rita, Nogales, Plan del Bonete, Calera, Piedras Aradas, Tetenguio, Colorin, Capilla, Huapácuaro, hasta confluir al rio de Turicato en el Paso de los Ciruelos. El caudal de sus aguas llegará á un buey, en la estacion pluvial, y casi siempre se extingue en las secas y sólo sirve para los ganados.

El arroyo de Paso del Muerto entra á la citada Tenencia de Turicato en el rancho llamado Chiquito de los Indios, y sigue su curso por los ranchos de Paso del Muerto y confluye luego al rio ántes mencionado, en el Paso del rancho de Sihuario. La medida de sus aguas será de seis surcos en los meses de Julio á Octubre, y se extingue del todo en los meses de Noviembre á Junio.

De los datos anteriores resulta que hay en la comprension de la Municipalidad, 4 rios llamados: el 1º

de Caramécuaro, Joyas ó de San Juan; el 2º de Tacámbaro; el 3º de Turiran y el 4º de Puruarán ó Caliente.

Son 14 los arroyos existentes en la misma comprension, y se llaman: el 1º de Puente de Ánimas; el 2º de Yoricostio; el 3º de Tamácuaro; el 4º de los Colorines; el 5º de Caricho ó Upánguaro; el 6º de Serrano; el 7º de Corumio; el 8º de Arumbarapio; el 9º de los Cajones; el 10º de Apo; el 11º de Cuitzian Grande; el 12º de Zárate; el 13º de Cañada de Tetenguío, y el 14º de Paso del Muerto.

Con las aguas de los rios y arroyos expresados, cuyo volúmen es de poco más ó ménos de 26 bueyes, se riegan como 55 caballerías de tierra.

Las mismas aguas se emplean como potencia para mover 8 molinos de harina establecidos: 2 en esta ciudad, 1 en Puente Ruidoso, otro en Puente Tierra, otro en el Testerazo, otro en el Colorin, otro en San Agustin y otro en Serrano; y los molinos de cañas, que existen en número de 20 y sus nombres son: de las Joyas, Santa Rosa, Coracha, lá Loma, Canícuaro, San Pablo el Grande, San Rafael, Cutzaróndiro, Pedernales, Cutzaro, Cahulote, Pinal, Tavera, Puruarán, San Rafael, Turicato, Buenavista, San Pablo el Chico, Terrero, la Blanca y Corumio. A los molinos expresados hay que agregar el de la hacienda de Chupio, que figura en la hoja referente á lagunas, albercas y ciénegas, por moverse especialmente con el agua de la alberca que se halla al Sur de Tacámbaro.

---

*Manantiales que no producen corrientes, ó las producen, pero sin formar arroyos.*

En los ranchos de San José de los Laureles, San José Buenavista, La Herradura y del Tarengo, nacen cuatro pequeños manantiales, á corta distancia unos de otros: producirán media naranja cada uno, y sus aguas sirven para el uso doméstico de los habitantes de los ranchos expresados, y para regar terrenos, como para veinte fanegas de sembradura, durante la estación de secas.

Otro manantial de agua fría, que con el nombre de las Taras nace en el rancho de Pueblo Viejo; y aunque el volúmen que produce será como de un cuarto de naranja, sólo se emplea para los usos domésticos de los vecinos del rancho expresado, y para los ganados; perdiéndose el sobrante de ella en el fondo de la barranca por donde corre.

El ojo de agua del Salitre, en terrenos de la hacienda de la Loma: produce como dos reales, y sus aguas son salitrosas, pero sin aplicación alguna, y se deja perder, pues á corta distancia del lugar donde nace, entra á una acequia que conduce aguas de regadío.

Otro manantial de agua fría que nace al Oriente del rancho de Agua Dulce: el agua es permanente, y por ser corta la cantidad que produce el manantial, forma depósito y sirve de aguaje á los ganados.

En los suburbios del pueblo de Tecario hay un manantial y otro en el rancho del Pantano: el agua

que produce, en corta cantidad, es fria y nitrosa; se emplea en baños de aseo; extinguiéndose dichos manantiales, por lo regular, durante los meses de Enero á Junio.

En el rancho del Baño, comprension de Turicato, hay un manantial que produce como dos pajas de agua caliente azufrosa, que se aplica á baños medicinales. Sólo forma una charca pantanosa, permanente y en completo desaseo.

En los alrededores de esta ciudad existen los manantiales llamados de los Tecolotes, de Cuinio, de la Providencia, de Huérate, de Poroco, de los Sauces, de Patzcuarito, y otros pequeños que por su insignificancia no se enumeran: el agua de dichos manantiales es permanente, fria, y se utiliza en baños de aseo; y la sobrante se une á las acequias que conducen las de riego.

En terrenos de la hacienda de Pedernales hay otro manantial llamado Salado porque sus aguas contienen sal; y aunque el volúmen de ellas es como de un cuarto de naranja, entran á corta distancia del punto donde nacen al rio de Pinzan, y sólo sirven para salitradero de los ganados.

---

### *Lagunas, Albercas y Ciénegas.*

El pequeño lago de la Magdalena se halla en terrenos de la hacienda del mismo nombre, y sus aguas son permanentes: en ella se cria pescado blanco y el amado *Tiro*. Su longitud es de más de 1,800 varas, or 700 en su parte más ancha, siendo de 4 varas su

profundidad média. No teniendo canales para extraer las aguas, ni por algun otro medio, en nada se aprovechan.

Otro pequeño lago llamado de Petembo en el llano del mismo nombre, perteneciente á la hacienda de Pedernales: su diámetro será, por término medio, de 80 varas por 1 de profundidad, y sólo sirven sus aguas para los ganados.

La laguna Lerin, en terrenos de la hacienda de criadero llamada Huapácuaro; sus aguas sólo permanecen cada año de Julio á Enero, y se extinguen en las secas. Su longitud es como de 400 varas por 200 de anchura, y su profundidad es como de 4 piés. El único uso que se hace de sus aguas es para los ganados.

La laguna de Cuirindalito que, como la anterior, está en la comprension de la Tenencia de Turicato; sus condiciones son iguales á las de la anterior, y cuya longitud es de 100 varas por 50 de latitud, y dos y una cuarta de profundidad.

Una alberca al Sur de esta ciudad y como á un tercio de legua de la misma; se halla en terrenos de la hacienda de Chupio, y sus aguas son permanentes en todas las estaciones. El diámetro de ella, pues es casi de forma circular, tendrá unas 600 varas, y como 16 de profundidad; en la parte oriental de la misma, existe una compuerta por la que se da salida á una cantidad de agua como de un buey, para regar tierras y emplearla como potencia para mover el molino de caña establecido en la misma hacienda de Chupio.

---

### *Presas y jagüeyes.*

Con la denominacion de presas propiamente dichas, no existe ninguna en la Municipalidad, porque las que con ella son conocidas y llaman de la Zopiloteria, en terrenos de Pedernales y de San Rafael, en la comprension de Canícuaro, no se deben considerar como tales presas, sino únicamente como tomas de agua para conducir ésta á la altura que se necesita, respecto del nivel de los terrenos ó lugar donde quiere emplearse.

Hay un pequeño jagüey en el rancho del Encinal, perteneciente á la hacienda de Chupio; sus aguas son permanentes, y aunque en años anteriores manaba la necesaria para regar como un cuarteron de sembradura de maíz, en el presente disminuyó tanto, que apenas tiene la indispensable para el uso doméstico de los habitantes del rancho indicado.

Otro jagüey ó charco que se forma con el agua pluvial que se reúne en una hoya ó cañada que llaman de la Barranca, en el Malpais, perteneciente á la hacienda de Pedernales, y sólo sirve para los ganados que agostan en dicho Malpais, durante la estacion de aguas, y hasta los meses de Diciembre ó Enero en que se extingue la charca ó jagüey expresado.

Tacámbaro, etc.

---

## OAXACA.

---

### JUXTLAHUACA.

Esta cabecera tiene tres rios, y son los siguientes: el primero que es el rio Grande que nace en la Agua Fria del cerro de Copala, y en el de Chayuco, ambos al Sur de esta cabecera; cuyas aguas aumentan los diversos manantiales que producen los cerros que están al E. y O., los mismos que forman la cañada en que corre dicho rio. El segundo, que se titula rio de Santo Domingo, que tiene su nacimiento en el cerro de las Tres Cruces ó Yucunicoco, y en el de Las Guitarras, hacia el O. de esta cabecera; y el tercero se conoce por rio de Santa Catarina, que queda hacia el E., y nace del cerro de la Luz, aumentando sus manantiales con las aguas que se deslizan del cerro del mismo pueblo. El primero mide en la estacion de las secas 8 metros de latitud y 30 centímetros de profundidad. El segundo, 5 metros de latitud y 30 centímetros de profundidad; y el último 1 de latitud y 20 centímetros de profundidad. Estos tres rios tienen su confluencia en el lugar llamado "Junta de los Rios," á distancia de 500 metros del centro de la poblacion, hacia el Sur, y se forma el principal llamado rio de Juxtlahuaca. En la estacion pluvial aumenta gradualmente sus aguas, y llega á medir 60 metros de latitud y hasta 3½ de pro-



undidad. El rio indicado tiene su nacimiento en la Agua Fria, como se lleva dicho, y toca los pueblos de Santa María Asuncion, Santiago Naranjas, Santa Rosa Castlahuaca, Juxtlahuaca y Tlacotepec, hasta tocar el pueblo de San Agustin Atenango, Distrito de Silacaopam, no teniendo en este trayecto ningun aprovechamiento.

Tiene tres depósitos artificiales de agua, que los forman tres fuentes: una se halla construida en la plaza de esta cabecera, y dos particulares, las cuales se proveen de un acueducto que es el que conduce en cantidad de una naranja de agua á la fuente pública.

La ley de agua que rige en esta cabecera, es la costumbre que el Presidente municipal de esta misma, anualmente nombra uno de sus regidores para que éste distribuya á todos los vecinos que tienen sus sembrados, á proporcion de la cantidad de agua que ocupa cada uno, siendo gratis el uso de ella.

#### SANTA ROSA CASTLAHUACA.

Tiene dos rios; el primero es el que se nombra rio Grande, que pasa á distancia de un cuarto de legua de la poblacion, y tiene su nacimiento en la Agua Fria. El segundo pasa por en medio de este pueblo, y se desmenuza de un cerro que le nombran Ciénega Grande, hasta internarse en el rio Grande á que se hace referencia. El primero mide en la estacion de las secas 8 metros de latitud, por medio metro de profundidad; y el segundo 2 metros de latitud por 10 centímetros de profundidad; cuyas aguas crecen y disminuyen en la estacion pluvial, pero son permanentes. Del segundo rio

se hace uso para los sembrados de chilar, pues varios vecinos, tanto de este pueblo como los de la cabecera, se dedican á su cultivo. Ningunas ciénegas, lagunas, presas, depósitos artificiales y naturales existen en la comprension de este pueblo.

#### SANTIAGO NARANJAS.

En este pueblo se encuentran dos rios: uno que queda hácia el Oriente que dista cuadra y media del referido pueblo, corriendo sus aguas de Sur á Norte, tiene su nacimiento en el cerro de Copala, conocido con el nombre de Agua Fria; el otro pasa á orillas de esta poblacion, viniendo de Oriente á Poniente, y tiene su nacimiento en el cerro nombrado Ciénega Grande, haciendo uso de éste los vecinos de esta poblacion, en sus sembrados de maíz. El primero tiene de longitud en la estacion de las secas 7 metros, por medio de profundidad; se une á orillas de este pueblo con el Rio Grande, de que se hizo mérito al principio, no tocando ningunos puntos más que este mismo pueblo.

Las leyes que rigen en este pueblo relativamente á las aguas, son las Ordenanzas del ramo. El Agente municipal, anualmente nombra un regidor para que éste haga la distribucion correspondiente entre los mismos vecinos que tienen sus sembrados de maíz.

Ningunas ciénegas, presas, jagüeyes, lagunas, depósitos artificiales ni naturales, se encuentran en este pueblo.

#### SANTA MARÍA ASUNCION.

A distancia de una cuadra de este pueblo pasa el rio Grandé que nace de la Agua Fria. Hay, además,

un riachuelo al S. E. llamado en mixteco Irrutunoyoa, que tiene su nacimiento en un paraje del mismo nombre, el cual hace una curva por las últimas casas de este pueblo, para desembocar en el rio Grande de Juxtlahuaca. El riachuelo indicado tiene un metro cúbico de volúmen, del cual hacen uso los vecinos de este pueblo para sus sembrados de maíz, y del mismo se sirven para beber. Desde el punto de su nacimiento hasta donde desemboca, no toca ningun pueblo.

Ningunos depósitos naturales ni artificiales de agua, ni lagunas, ciénegas, presas ni jagüeyes hay en este pueblo. En virtud de ser sumamente chica la poblacion, no hay ninguna ordenanza en la distribucion de las aguas, sino cada quien hace uso de ella segun la necesita para sus cultivos.

#### SAN PEDRO CHAYUCO.

Tiene un pequeño arroyo permanente que corre hacia el E., y tiene su nacimiento en el cerro de la Cruz, siendo su volúmen aproximativo como de un surco de agua, en tiempo de secas, y en la estacion pluvial aumentan sus aguas, y luego disminuyen. Como á distancia de un cuarto de legua se une con otro arroyo que nace de la Agua Fria, ambos corren de S. á N., y forman el rio Grande que le nombran rio de Juxtlahuaca. Desde el punto de donde nace hasta donde desemboca el primer arroyo, no toca más punto que este pueblo, por cuya virtud no se tienen ningunos productos de él.

Hay en la comprension de este pueblo algunas ciénegas y pantanos, así como muchos depósitos de agua naturales, que son permanentes.

## SAN JUAN COPALA.

Tiene esta poblacion dos arroyos, por los cuales está cercada; el primero tiene su nacimiento en el cerro de las Huertas, y es conocido con el nombre de rio del Señor, y el segundo con el de rio de los Muertos; corren hácia el Sur del Agua Fria, y tienen su confluencia á orillas de dicha poblacion, formando un volúmen de 4 surcos de agua, y sigue su corriente hasta unirse, como á distancia de 3 leguas, con otro que se nombra Rio de San Juan, que tiene su nacimiento en el lugar nombrado cerro de Tosocañu, y sigue su curso aumentando sus aguas, con las de aquellas montañas, hasta tocar el pueblo del Rosario, de esta jurisdiccion; y siguiendo su curso, llega al pueblo de Putla, del distrito de Tlaxiaco, y hace su confluencia con los rios nombrados del Conejo, Yutigüi, la Purificacion y el de la Cuchara, formando un rio de 6 metros cúbicos, y sigue internándose á la Costa del Sur.

En toda la jurisdiccion de este pueblo no se tienen ningunos provechos de estos rios, en virtud de ser el terreno muy escabroso por sus elevadas montañas.

Multitud de depósitos naturales y ciénegas hay en los terrenos de este pueblo, no encontrándose en él ningunos depósitos artificiales, presas ni jagüeyes.

No rigen ningunas leyes, sobre aguas ó rios, en virtud de no hacerse uso de ellos.

## SAN MIGUEL CUEVAS.

Sólo un pequeño arroyo tiene este pueblo, conocido con el nombre de rio del Retoño; sus aguas nacen del

cerro de la Luz, pasando á distancia de 100 metros de dicha poblacion. Este arroyo atraviesa una hermosa gruta, en una extension de 400 metros, y sale al O. por un orificio de 5 metros de circunferencia, y es el mismo que pasa cerca de Santa Catarina Noltepec, y tributa sus aguas al rio de Juxtlahuaca, teniendo aquel 2 metros de latitud y 20 centímetros de profundidad.

En esta poblacion ningunos aprovechamientos se tienen de este arroyo, si no es hasta la cabecera del distrito, donde toman su agua para los sembrados de chile ancho y maíz.

Tiene dos pequeñas lagunas ó charcos.

Ningunas leyes rigen en este pueblo, en virtud de que las aguas del rio ó arroyuelo no se usan.

#### SANTA CATARINA NOLTEPEC.

Tiene un rio conocido con el nombre de la Hoz, que queda á una distancia de 2 leguas de este pueblo, en el fondo de la barranca; el cual corre de P. á O., y tiene su nacimiento en el cerro de la Luz, y su desembocadura en el rio de Juxtlahuaca; tiene de latitud 2 metros por 20 centímetros de profundidad, y sólo crece en la estacion pluvial.

Ningunos provechos se tienen de este arroyo, en virtud de ser el terreno muy escabroso; sólo los vecinos de Juxtlahuaca se aprovechan de él, para sus sembrados de chile y maíz.

No hay en este pueblo ningunas lagunas, ciénegas, agüeyes, presas, ni depósitos artificiales, más que los depósitos naturales de donde se proveen de agua los vecinos del mismo.

Como ya se expresó al principio, que no se tiene ningun provecho del arroyo mencionado; no hay, en consecuencia, ningunas leyes que rijan en este pueblo, relativamente á las aguas.

#### TECOMASTLAHUACA.

El mismo rio que pasa por este pueblo, es el que viene de San Martin Duraznos, cuyo nacimiento procede del cerro nombrado en mixteco Yucundacuá, y en eastellano cerro de la Cáscara; mide en la estacion de secas 2 metros de latitud, por medio metro de profundidad. Hace su desembocadura en el rio de Juxtlahuaca, y corre de P. á O.

Los terrenos que se riegan con dicho rio, son los sembrados de maíz y ajos, cultivados por los vecinos de este pueblo.

Hácia el N. de esta poblacion hay una hermosa laguna con el nombre de Encantada, la cual tiene 300 metros de circunferencia y 16 de profundidad; el desagüe de ella es como de un metro cúbico.

Como á distancia de 100 metros de la laguna mencionada, se encuentra otra, la que tiene 10 metros de circunferencia y 1 de profundidad, la cual apareció el 19 de Julio del año de 1882, á consecuencia del terremoto acaccido en esa fecha.

Ningunas ciénegas, jagüeyes, presas ni depósitos artificiales hay en este pueblo, pues de la agua del rio hacen uso los vecinos.

El Presidente municipal de este pueblo nombra anualmente uno de sus regidores para que, conforme

la cantidad de agua que haya, haga la distribucion á los vecinos para sus sembrados, siendo gratis.

#### SAN MARTIN DURAZNOS.

Dos son los rios que hay en este pueblo; uno tiene su nacimiento en el cerro de la Cáscara y corre de P. á O., y el otro en el cerro Gordo y corre de S. á N.; el primero tiene un metro de latitud por 25 centímetros de profundidad; el segundo tiene las mismas dimensiones en la estacion de las secas; cuyos arroyos, ya unidos, pasan por el pueblo de Tecomastlahuaca y desembocan en Juxtlahuaca, no teniéndose ningunos provechos de dichas aguas.

Ningunas lagunas, ciénegas, depósitos artificiales ni presas tiene este pueblo, más que unos pequeños depósitos de agua naturales, de que hacen uso los vecinos.

#### BARRIO DE NUNDACA.

Tiene los mismos arroyos que el pueblo de San Martin Duraznos, por estar junto con él.

#### 'SAN MATEO TÚNUCHI.

Este pueblo no tiene ningun rio, y sí unos manantiales de agua, de donde se proveen los vecinos de él.

#### SAN FRANCISCO HIGOS.

Tiene este pueblo un arroyo, cuya vertiente nace en cerro que se nombra en mixteco Cahuamí, y quiere

decir en castellano Cerro Oscuro, y confluye con el rio que viene de San Miguel Aguacates y pasa por Santiago del Rio, del distrito de Silacayoapan. El arroyo indicado tiene de latitud un metro por 30 centímetros de profundidad en la estacion de las secas, no teniendo ningunos productos de él.

Con relacion á lagunas, presas, depósitos artificiales y jagüeyes, no se encuentran en la comprension de este pueblo, ni tampoco rige ninguna ley en las aguas, pues de un pequeño depósito natural hacen uso los vecinos de la poblacion.

#### TLACOTEPEC.

El rio Grande de Juxtlahuaca unido con el de Santo Domingo, Santa Catarina y Tecomastlahuaca, es el que pasa por este pueblo, como á distancia de media legua, y hace su confluencia con el de Mixtepec como á distancia de una legua, y sigue internándose para los pueblos de Paztlahuaca y San Agustin Atenango, del distrito de Silacayoapan. El rio de que se trata, tiene su nacimiento en el de Agua Fria y toca los pueblos de Asuncion, Santiago Naranjas, Castlahuaca y Juxtlahuaca, no teniendo en este pueblo ningunos productos de él; en consecuencia, no rigen ningunas leyes.

Tampoco hay jagüeyes, presas, lagunas, ni depósitos artificiales, más que unos pequeños depósitos naturales, de donde se proveen los vecinos de este mismo pueblo.

#### SABINILLO.

En este pueblo no existe ningun rio ni arroyo de que pueda hacerse mencion, más que unos pequeños



manantiales de agua, de que hacen uso los vecinos del mismo pueblo. Asimismo, no se encuentran en este, ninguna laguna, ciénegas, presas, jagüeyes ni depósitos artificiales.

#### TEPEJILLO.

A distancia de una y media legua de este pueblo, pasa el río de Mixtepec, el cual tiene de volúmen 2 metros cúbicos, y va á hacer su desembocadura en el lugar nombrado el Boqueron, uniéndose con el río de Juxtlahuaca, y sigue su curso hasta internarse en los pueblos del distrito de Silacayoapan: ningunos productos se tienen de este río, en virtud de ser muy escabroso el terreno en que está ubicado el pueblo.

Sólo hay unos pequeños depósitos naturales de agua, de donde se proveen los vecinos. No rigen ningunas leyes relativas al agua.

#### COYCOYAN.

El río que corre por este pueblo se desprende de los cerros del pueblo de Metlatono, del distrito de Tlapan, atravesando por este mismo, y hace su desembocadura en el pueblo de Tlapalcingo, del distrito de Silacayoapan, no tocando en todo este trayecto ningun otro pueblo. Tiene por dimensiones en tiempo de secas, 3 metros de latitud y 50 centímetros de profundidad; no teniéndose de este río ningunos productos por cuyo motivo no hay ningun

Así mismo no hay  
ninguna laguna,  
es, más que un

## TILAPA.

El rio que pasa por este pueblo nace del cerro nombrado Yucutachi, siendo su volúmen aproximativo de un metro cúbico. El pueblo de San Miguel el Grande es el primero que toca para internarse al distrito de Ometepec. Ningunos productos se tienen de dicho rio, por lo escabroso del terreno en que hace su curso; por lo mismo no rigen ningunas leyes.

Sólo unos pequeños depósitos naturales de agua existen en la comprension de este pueblo, de que hacen uso los vecinos del mismo.

## PETLACALA.

Tiene un arroyo que pasa por en medio de la poblacion, que nace del cerro nombrado del Atole, y corren sus aguas de P. á O., y hace su confluencia como á dos leguas de distancia en el rio de Coycoyan. Sus dimensiones son de un metro de latitud por 8 centímetros de profundidad. Ningunos provechos se tienen de este arroyo, en virtud de lo escabroso del terreno. Sólo hay unos pequeños depósitos naturales en este pueblo, de que hacen uso los vecinos.

## BARRIO DE LA TRINIDAD.

No tiene ningun rio esta poblacion, pues sus vecinos se proveen de agua de unos pequeños depósitos naturales que hay.

## SAN MIGUEL PERAS.

Hay un pequeño riachuelo, que es el que pasa á inmediaciones de este pueblo, al concluir el descenso de la loma en que está situado, y gira de S. á N.; el cual tiene su nacimiento en el cerro nombrado de las Cruces, á distancia de 3 leguas de esta poblacion y hace su confluencia en el rio del Molino, á distancia de una legua, y tiene por dimensiones un metro y medio de longitud y 10 metros de profundidad. En virtud de lo escabroso del terreno en que está ubicado este pueblo, no se ha podido hacer uso del agua; por lo mismo no se tienen ningunos provechos de ella.

Tampoco hay en esta poblacion presas, jagüeyes, ni depósitos artificiales, más que unos pequeños manantiales, de donde se proveen de agua los vecinos del pueblo.

## SAN MARTIN PERAS.

Dos rios tiene esta poblacion; el primero nace de los cerros de Coycoyan distante 5 leguas al P., y el segundo de los cerros inmediatos de Zashimilapala, que dan al S. y como á 3 leguas; confluencia con el rio de las Huertas, solo en el lugar llamado en quiere decir en castellano Pinos. Tiene una longitud por 1 de por 10. Tanto por la escasez de agua y el escabroso del terreno, no ha sido indicado; en consecuen-

relativamente al agua. Sólo hay algunos manantiales de agua en este pueblo, de donde se proveen sus vecinos.

#### SAN JUAN PIÑAS.

El rio de esta poblacion tiene su vertiente del cerro de la Cáscara, rumbo al P. y como á distancia de una legua, el cual se une con el rio nombrado de los Infernillos, y hace su confluencia con el rio de Jicallan, del Estado de Guerrero. Tiene por dimension  $2\frac{1}{2}$  metros de latitud y 20 centímetros de profundidad.

Ningunas presas para jagüeyes, lagunas ni ciénegas tiene este pueblo, más que unos pequeños depósitos naturales de donde se proveen de agua sus vecinos.

No se tiene ningun provecho del rio ya citado, por lo escabroso del terreno, por lo que no rige ninguna ley.

#### ZOCHIQUILASALA.

Hay dos rios en esta poblacion: el primero tiene su nacimiento en el cerro de la Cáscara, al O. y como á  $2\frac{1}{2}$  leguas de distancia; el segundo tiene su nacimiento en el cerro de la plaza grande, girando de N. á S., el que se nombra rio de la Arena hasta confluir en el lugar denominado "Yutanundaza," que significa en castellano rio de la "Cola."

El primero tiene tres metros de latitud por  $\frac{1}{2}$  de profundidad, y el segundo tiene  $1\frac{1}{2}$  metros de latitud por 10 centímetros de profundidad.

Ningun producto se tiene de estos rios por el terreno que es escabroso.

Sólo unos pequeños manantiales de agua hay en este pueblo, de los que se proveen los vecinos.

#### MIXTEPEC.

Este pueblo tiene dos rios, uno que corre de S. á N. denominado "Sutasáño," el cual tiene su nacimiento en los cerros de Santo Tomás Ocotepec, y el segundo nace en los cerros de Yucumicoco, que corre de P. á O. y le nombran "Rio Salado." Ambos pasan por en medio de la poblacion, y hacen su confluencia á distancia de siete leguas, uniéndose con el rio de Juxtlahuaca.

El primero tiene 8 metros de latitud por 75 centímetros de profundidad, y el segundo tiene de latitud 2 metros y 30 centímetros de profundidad en las secas, no teniendo de ellos ningunos provechos, ni tampoco rigen ningunas leyes: del primer rio se proveen de agua para su uso los vecinos del pueblo.

#### TIÑO.

Al Poniente de esta poblacion queda un manantial de agua, el cual pasa por en medio de una barranca, y sigue su curso hasta internarse con el de Mixtepec de que ya se hizo mencion.

Sólo un depósito natural de agua hay en este pueblo, del que hacen uso sus vecinos.

#### CAHUAYÁN.

Este pueblo tiene un pequeño arroyuelo que corre al Poniente, y á distancia de legua y media desde su nacimiento en el llano nombrado de la

buena, y su confluencia la hace con el rio que viene del pueblo de Mixtepec. No se tienen de él ningunos provechos, por cuyo motivo no rigen ningunas leyes.

En la jurisdiccion de esta poblacion no hay ningunas presas, jagüeyes, ni depósitos artificiales ni lagunas; sólo unos pequeños manantiales de agua de que se proveen los vecinos del mismo.

#### TEPOSTANTONGO.

No hay ningun rio en este pueblo de que pueda hacerse mencion.

Hay en esta poblacion tres lagunas: la primera se llama Yodocio, y tiene de longitud 60 varas, de latitud 56, y 6 de profundidad. La segunda se conoce con el nombre de Diaquixí; sus dimensiones son 30 varas de ancho, otras tantas de largo, y 2 de profundidad. Y la tercera tiene 25 varas de longitud y 3 de profundidad. Sólo tiene un depósito natural de agua, y de éste se proveen sus vecinos.

#### CONSTANCIA DEL ROSARIO.

Hay dos rios que bañan las fértiles llanuras de este pueblo; el primero corre de N. á S., pasando por en medio de esta poblacion; tiene su nacimiento en el cerro de la Cruz Chiquita, y va á unirse con el de Copala, teniendo 4 metros de ancho por  $\frac{1}{2}$  metro de profundidad en la estacion de secas; y el segundo corre de N. á S., y tiene su nacimiento en el pueblo de Copala, pasando á distancia de 4 cuadras, y hace su confluencia con los rios del Conejo, la Purificacion, y el de la Cuchara. Tiene en la estacion de secas 5 metros de la-

titud por 75 centímetros de profundidad. Del primero, que nace en la Cruz Chiquita, hacen uso para las haciendas de caña, así como para los sembrados de tabaco, añil, chíle, maíz y arroz, y de este mismo hacen uso los vecinos del pueblo.

El Presidente municipal de esta población, anualmente nombra ó destina á uno de los regidores del Ayuntamiento para que éste se entienda con el agua, distribuyéndola á los vecinos á medida que la necesitan.

No hay ninguna laguna en este pueblo, ni depósitos artificiales, sólo una ciénega que mide de ancho 4 varas y 12 de largo; tiene muy poca profundidad.

#### IXCUMICOCO.

Sólo unos pequeños manantiales de agua tiene este pueblo, donde se proveen sus vecinos. No se encuentran en esta población lagunas, ciénegas, jagüeyes ni depósitos artificiales; sólo de lo que se ha hecho mencion.

#### PUEBLO NUEVO.

El río nombrado del Conejo, que viene de los cerros de Copala, es el único que hace su paso por esta población y desemboca en el río del Rosario, uniéndose con el de la Purificación: sus dimensiones son de 3 metros de ancho por 50 centímetros de profundidad. Esta agua se utiliza en los sembrados de tabaco y maíz así como en una hacienda de sus vecinos.

La autoridad municipal reparte el agua á los vecinos según la necesidad.

## SAN JUAN LAGUNAS.

Tiene un riachuelo procedente del cerro del Mirador, que hace su confluencia con el rio de Copala y la Purificacion, y sigue internándose unido con el rio de la Cuchara, á la Costa del Sur; tiene su nacimiento en el cerro de Yucua, y de ancho 3 metros por medio metro de profundidad, no teniendo de él ningunos provechos.

Tiene este pueblo dos lagunas que se forman en la estacion pluvial, por no tener desagüe. La primera llegó á medir 80 metros en circunferencia y 3 de profundidad, y la segunda midió 40 metros de circunferencia por uno de profundidad: ambas lagunas se secan en los meses de Marzo y Abril; sus aguas sólo sirven para los ganados.

Del primer arroyuelo hacen uso los vecinos del pueblo.

## HACIENDA DE LA LUZ.

Hay un riachuelo procedente del cerro del Mirador, y hace su confluencia con el rio de Copala, á distancia de legua y media. Tiene 2 metros de latitud y 25 centímetros de profundidad.

Otro arroyuelo tiene su nacimiento en el paraje nombrado del Ciruelo, y hace su confluencia con el arroyuelo que nace del cerro del Mirador: sus dimensiones son medio metro de latitud por 20 centímetros de profundidad. Las aguas de ambos rios sirven para el riego de cañas de la hacienda. No rigen ningunas leyes.



Del primer rio hacen uso de sus aguas los vecinos de la hacienda.

#### YOSOCANÚ.

Tiene un riachuelo este pueblo que corre de S. á N., el cual tiene su nacimiento en el cerro de Yucasando, y pasa á sus orillas, de cuya agua se provee el vecindario. La desembocadura la hace á distancia de cinco leguas, en el rio de la Purificacion. Sus dimensiones son de 1½ metros de ancho por 12 centímetros de profundidad.

No hay más que algunos manantiales de agua en la jurisdiccion de este pueblo.

Juxtlahuaca, Julio 15 de 1886.—*S. Rodríguez.*

## TAMAULIPAS.

---

### *Rios.*

No sabemos con exactitud en qué punto tiene su nacimiento el único río (el de Conchas) que pasa por esta población; su desembocadura la tiene en el Golfo de México entre la boca del Río Bravo del Norte y la Laguna Madre; los puntos más importantes que toca, son: San Fernando, esta Villa y la hacienda de la Vaquería: en la parte que comprende á esta Municipalidad no se hace aprovechamiento alguno de sus aguas; el volúmen de éstas se calcula de ordinario en 1.400,000 metros cúbicos, y son permanentes.

### *Arroyos.*

Hay uno (el de San Lorenzo) cuyo curso es de más de 25 leguas; su nacimiento es un poco más allá, rumbo al Sur del rancho de la Joya; su desagüe lo tiene en el citado río de Conchas; no toca más puntos que unos cinco ó seis ranchos, pertenecientes unos á esta Municipalidad y otros á la de China, Nuevo Leon; en la parte que corresponde á aquí, no se hace ningun aprovechamiento de sus aguas, de las cuales no se puede calcular el volúmen, porque aunque son permanentes, hay veces que no corren.

*Depósitos artificiales de agua.*

Los pocos que se encuentran en la Municipalidad pertenecen á particulares, quienes los tienen destinados exclusivamente para sus intereses de campo, mayores y menores.

*Depósitos naturales de agua.*

Existen en esta Municipalidad tres lagunas. La más importante está como á dos leguas de esta poblacion; su longitud es poco más ó ménos de 200 varas, su anchura de 150, y su profundidad como de una vara; despues de llena de agua, en cualquiera estacion, sólo le dura tres ó cuatro meses. La segunda se halla en la orilla de la poblacion; mide de longitud como 150 varas, de anchura 100, y de profundidad una vara; el agua le dura, cuando se llena bien, de tres á cuatro meses. La tercera se encuentra como á 2,500 varas de esta Villa; su longitud es como de 200 varas, su anchura como de 100, y su profundidad como de una vara; el agua le dura como de tres á cuatro meses. En nada se aprovechan las aguas anteriores.

Méndez, Abril 22 de 1886.

Es copia de su original. Victoria, Junio 10 de 1886.  
—*R. Cuellar*.—P. O. D. S., *Martin de J. Sánchez*, Oficial mayor.

---

## VERACRUZ.

---

República Mexicana.—Gobierno del Estado libre y soberano de Veracruz Llave.—Seccion de Fomento.—Núm. 7,925.—El Jefe político de Acayúcan, en oficio núm. 2,261, fecha 14 del actual, dijo á la Secretaría de este Gobierno lo que sigue:

“En oficio núm. 187, fecha 12 del corriente, dijo á esta Jefatura el Alcalde municipal de Sayula lo que sigue:

“Como respuesta á la circular núm. 20 de esa Jefatura, le diré: que en este Municipio las corrientes principales de agua son las de los arroyos y esteros siguientes: Naranjo, Correa, Azufre, Cabeza de Perro, Monte Oscuro, Tatagápam y Mije. El Naranjo, arroyo principal de los del Municipio, tiene su nacimiento en el de San Juan Evangelista, y desemboca en el rio Mixtan que sigue al Goatzacoalcos. El Correa que nace á dos leguas de esta cabecera y desemboca en el rio Tecamechapa, que se agrega al Goatzacoalcos. El Azufre es un arroyo formado de afluentes de distintas direcciones, que se une al manadtial de su nombre y termina desembocando en el estero Tatagápam.

El Cabeza de Perro es tambien otro arroyo que nace del cerro de su nombre y va á terminar al Tatagápam. El Monte Oscuro es un arroyo de las mismas dimensiones del anterior, que nace en el Municipio para des-

embocar en el mismo estero. El Mije es un estero que nace del cerro de su nombre y desemboca en el Totagápam. El Totagápam: es un estero mayor que los demas por sus muchos afluentes, adonde se reunen las corrientes de distintas direcciones del Municipio, siguiendo éstas el rio denominado Calabazo, que va variando nombre hasta unirse al Goatzacoalcos. Los arroyos Naranjo, Correa y Azufre, así como el estero Totagápam, son permanentes en todas épocas del año, pues el Correa sólo pierde sus corrientes dos leguas al ojo de su nacimiento, en Mayo y Junio, y de esa distancia en adelante es de aguas permanentes con lugares de mucha hondura: con el Azufre pasa otro tanto, que de trecho en trecho se cortan las aguas quedando depositadas en las mayores honduras, que tiene en abundancia, por lo que se comprende en el número de aguas permanentes. Los demas arroyos y esteros expresados, desde el mes de Abril al de Junio, permanecen secos hasta que principia la nueva estacion. Las aguas de esos arroyos y esteros se aprovechan en el embalse de maderas preciosas labradas sin pulimento, que con el fin de encontrar mercado, bajan al Goatzacoalcos. Respecto al volúmen de las aguas de todas aquellas corrientes, no puedo informar á vd. por carecer del instrumento necesario; sólo daré idea aunque aproximada, que las aguas son salitrosas y á ninguna puede dársele el nombre de dulce.

Depósitos naturales de agua, hay más de cincuenta gunas y algunas ciénegas; pero todas desaparecen del es de Febrero al de Junio, á no ser las últimas, de las e existen una en los "Almagres," congregacion de te Municipio, y otra en Monte Oscuro que produce

sal, así como una laguna de doscientos metros de largo por cien de ancho, y uno y cuarto de profundidad, que se cita en el potrero del Mije, siendo esas dimensiones en el verano, por lo que deben calcularse mayores en las demas épocas.

Depósitos artificiales ninguno se conoce en el Municipio; por esta causa se omiten informes.

Con lo que dejo expresado y por no ser posible más, contesto la nota referida y obsequio los deseos de esa Superioridad."

Y tengo la honra de transcribirlo á vd. en cumplimiento de su atenta circular relativa."

Y tengo la honra de transcribirlo á vd. para su superior conocimiento, con referencia á su atenta nota relativa fecha 22 de Febrero del corriente año, de la Seccion 4ª de esa Secretaría.

Patria y Libertad. Jalapa, 21 de Julio de 1886.—*J. Enríquez*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

## COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO.

---

México, Agosto 9 de 1886

Secretaría de Relaciones Exteriores.—México.—Sección 3ª.—El Vicecónsul de México en la Guayra me dice, con fecha 1º del mes próximo pasado, lo que sigue:

“De acuerdo con los datos que he podido obtener, contesto á las doce preguntas que con sumo retardo se recibieron en esta oficina. Las contestaciones van por orden numérico, así:

1ª El crédito de México como país comercial se considera en esta República en el número 2 de las naciones americanas.

2ª Los cereales y especialmente el grano de caraotas negras, que es el artículo que frecuentemente se importa de Veracruz por ser de tan buena clase como el que se produce en estos campos de Venezuela.

3ª El medio más adecuado para impulsar el tráfico comercial de México con este país es, primeramente, el de enviar muestras de aquellas producciones, toda vez que aquí apenas se conocen.

4ª Se importan de otros países como artículos similares á los que se producen en México, maíz, caraotas, arroz, cebada, tabaco, harinas.

5ª De Francia, Alemania, Inglaterra y, sobre todo, de los Estados Unidos del Norte, siendo de este últi-

mo que se importa la harina de trigo en cantidad de 4,000 barriles.

6ª Los derechos de importacion, tanto de cereales como de las harinas, son de la 3ª clase arancelaria, ó sean 25 céntimos de Bolívar por cada kilo bruto.

7ª y 8ª Ninguna via de comunicacion directa. El cacao que de aquí se exporta frecuentemente para Veracruz va por via francesa de Martinica, ó bien por la norte-americana de New-York; pudiendo tambien expedirse por la de vapores españoles trasatlánticos, via Habana.

9ª Las casas comerciales que efectúan expediciones de frutos para México, son las siguientes: Sres. Bernardino M. Ruiz, Montauban Auge y Cª, M. A. Chirinos, Carlos Galan y Cª, Ignacio Vidal, J. S. Nevett y Eduardo Martinet y Cª.

10ª, 11ª y 12ª México será conocido comercialmente en toda esta costa tan luego como se lleven á cima los trabajos del canal de Panamá y que el tráfico pueda establecerse directamente.

Abrigo alguna esperanza de que su realizacion no será muy lejana.

Y tengo la honra de transcribir á vd. el anterior informe, renovándole mi atenta consideracion.—*Mariscal*.—Señor Secretario de Fomento.

---



## EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

### CIRCULAR.

Ministerio de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—Seccion 4ª.—Desea el Presidente de la República procurar que á los frutos agrícolas y algunas otras materias primas del país, susceptibles de ser exportadas, se les abran mercados en el extranjero, y con el fin de hacer que los agentes mexicanos en los principales centros industriales y mercantiles de Europa y América, puedan emprender sobre buenas bases estos trabajos y producir sus datos é informes sobre precios y facilidad de transacciones que serán en seguida transmitidos á los productores; se hace indispensable que esta Secretaría posea muestras en cantidad suficiente para remitirlas á su destino.

A este efecto he de merecer á vd., se sirva enviar á esta Secretaría, á la mayor brevedad que le sea dable, muestras de los frutos y materias primas que se produzcan en..... cuidando de llenar con todo detalle las indicaciones siguientes:

1ª Cuáles frutos cree susceptibles de ser exportados, adónde se han hecho ya ensayos y con qué resultado.

2ª Cuál es el precio medio de costo en la finca de cada fruto, y hasta dónde podrá abaratarese su produccion.

3ª Cuál es la produccion actual de cada fruto, y en qué lugar, en caso dado, podria aumentarse.

4ª Cuál es la via férrea ó navegable más próxima al lugar de produccion, y qué flete sacará cada fruto puesto en el puerto más inmediato ó más conveniente.

5ª Qué dificultades puede haber para exportar los frutos de determinado lugar, y qué vias podrian seguir, ó qué medidas se podrian tomar para hacer la exportacion posible y ventajosa.

Del buen resultado que se alcance con este esfuerzo, espera el Presidente imprimir grande impulso á la agricultura nacional, por cuya razon encarezco á vd. le preste su atencion, advirtiéndole que esta Secretaría está dispuesta á cubrir los gastos que origine el envío de las muestras que desea.

Libertad en la Constitucion. México, Setiembre 7 de 1882.—*Pacheco*.

---

## CAMPECHE.

---

Diciembre 7 de 1882.

Ciudadano Ministro de Fomento:

Muy favorecido con su importante circular de fecha 7 de Setiembre acerca las noticias que desea adquirir nuestro digno Presidente de la República sobre los frutos agrícolas y materias primas del país, susceptibles de ser exportadas con ventaja al extranjero, obsequiando por mi parte con el mayor interes los deseos del ciudadano Presidente en favor de la Nacion, tengo el honor de exponer lo siguiente:

El que suscribe, vecino del rio Candelaria de este Partido del Cármén, Estado de Campeche, manifiesta:

1º En toda la extension del rio Candelario, á pesar de estar poblado por más de 600 familias, no hay por ahora frutos agrícolas, por ser una poblacion casi nueva, y sus habitantes están dedicados hoy exclusivamente al corte de palo de tinte para exportarlo al extranjero. Más esto no quiere significar que en aquellos vastos terrenos no se puedan cultivar frutos agrícolas, pues los terrenos en aquel lugar, son apropiados al cultivo de toda clase de frutos agrícolas, como son: el maíz, arroz, frijol, cacao, café, caña dulce, tabaco, vainilla, etc., etc.

2º La produccion actual del rio Candelario es de 150,000 quintales de palo de tinte, los que conducidos á este puerto, son vendidos, por término medio, á 10 reales el quintal para su exportacion al extranjero. Esta produccion es susceptible de aumentarse de una manera extraordinaria, y quizá no esté léjos el dia en que esto se realice, porque conteniendo extensos bosques vírgenes, en que abunda el palo de tinte y maderas preciosas, ya la atencion se fija en ellas, á pesar de que esas riquezas están hoy sin explotarse á causa de los saltos ó cataratas que contiene el rio en una extension de 14 leguas.

3º La via navegable del rio Candelario, por donde actualmente se sacan sus producciones, no puede ser más dificultosa á causa de los 60 saltos ó cataratas que impiden su fácil navegacion en una distancia de 14 leguas, y cuya navegacion apénas se puede hacer hoy en muy pequeñas embarcaciones del porte de cuatro toneladas, con grave riesgo de la vida de sus tripulantes despues de un trabajo sumamente rudo y penoso, pues basta saberse que no son escasos los que perecen ahogados en los saltos, y que los hombres que se dedican á ese tráfico, á veces pronto perecen ó se inutilizan para el resto de su vida. Como es consiguiente, hoy la produccion del palo de tinte y las maderas es limitada y recargada en su costo.

4º Para salvar esos inconvenientes, multiplicar la produccion del palo de tinte y las maderas preciosas acreditadas ya su superioridad en el extranjero y explotar esos vastos terrenos, que colindan con Guatemala y la colonia inglesa de Belice, abaratando el costo de la produccion quizá hasta en una tercera parte,

es necesario que se construya el ferrocarril proyectado entre el Salto Grande y el del Burro, con una distancia de 32 kilómetros. De esa manera se franquearían las 14 leguas obstruidas por los saltos ó cataratas, y la libre explotación del río sería un hecho, en un trayecto de cerca de 50 leguas. Verdaderamente ese ferrocarril es todo un porvenir, no sólo para este partido del Cármén y el Estado de Campeche, sino para la Nación en general.

En este momento han llegado á este puerto más de 100 emigrantes jamaquinos, destinados al río Candelario, y en breves días se espera la llegada de otros. Prueba es ésta de que, llamando la atención las riquezas que encierra el río Candelario, el capital, la emigración y el trabajo se dirigen hácia acá.

Con lo que anteriormente he expuesto, creo dejar cumplido el tema de su circular, confiado en que el Supremo Gobierno nacional á cuyo frente se encuentran hombres tan decididos á proteger los adelantos del país, en todo lo que se relacione con su prosperidad y engrandecimiento, seguirá dispensando su preferente atención al río Candelario, que promete, sin duda, un porvenir próspero y feliz.

Libertad en la Constitución.—Isla del Cármén, Noviembre 10 de 1882.—*José Dolores Cámara.*

---

Señor Ministro de Fomento:

Recibida últimamente la superior comunicación de de 7 de Setiembre anterior, en que se sirve pedir-

me muestras de los frutos y materias primas que se producen en los terrenos de mi propiedad ó en los de su vecindad; y en que solicita le diga cuáles frutos son susceptibles de ser exportados; precio medio de éstos en la finca; producto actual de cada fruto y hasta dónde podría ser aumentado; cuál sea la via férrea ó navegable más próxima al lugar de produccion, y qué flete corresponde á cada fruto al puerto más inmediato; y por último, qué dificultades existen para la fácil exportacion y qué medidas deberian adoptarse para lograr ésta; despues de considerar debidamente la alta importancia de tales cuestiones por el objeto grandioso que tiene en mira el Ministerio del digno cargo de vd., tengo la satisfaccion de satisfacerla del modo siguiente:

En la jurisdiccion de Palizada, villa que integra este Partido del Cármén, Estado de Campeche, poseo fincas cuya industria principal es la cría de ganado vacuno, pues aunque se ha cortado y se cortará más tarde en sus montes palo de tinte, hoy no se hace, por no convenir á mis intereses. Las otras fincas de su vecindad, en número de más de 10, pertenecientes á otros varios propietarios, son tambien de cría de ganado y corte de palo, y no remito á vd. muestras de éste, porque por tan conocido no lo creo indispensable.

Este artículo se exporta actualmente por este puerto del Cármén ó Laguna de Términos en cantidad considerable [de seis á ochocientos mil quintales anuales] para todos los puertos de Europa y Estados Unidos del Norte, con una utilidad, tanto para los dueños de las fincas productoras, como para las casas aquí establecidas, que hacen los embarques, en su gran mayo-

ría, por cuenta de armadores de buques ó fletadores extranjeros que hacen los pedidos.

El precio medio de cada quintal en las fincas, es de 3 reales.

Su produccion actual es como ya expresé, de seis á ochocientos mil quintales anuales en todas las fincas ó ranchos del Partido, y seguramente podria aumentarse hasta triplicarse, si pudiera contarse con los brazos y capitales baratos necesarios á la explotacion.

La via más próxima á los lugares de produccion, es la Laguna de Términos, que se extiende desde la barra de Porto-Real ó Aguada, hasta la barra grande de este puerto, situada entre la punta de Jicalango en el Continente, y Bajo-Seco próximo á esta isla. Por los rios llamados de Savancuy, Candelaria, Chumpam, Boca-Chica, Atasta ó Porro, se sale á la Laguna, siendo conducido el palo en embarcaciones de vela desde 300 á 1,000 quintales de carga, el cual se recibe en el interior de dichos rios en los lugares en que es previamente depositado, y conducido allí por otras embarcaciones pequeñas, que navegan en tiempo de lluvias en los arroyos ó zanjias artificiales abiertas con tal objeto, y á veces en carros durante la seca.

El flete hasta este puerto, lugar de su embarque ó exportacion para el extranjero, varía segun lo más ó ménos léjos del punto ó finca de su produccion, y es desde 9 hasta 31 centavos por quintal; pero hay que tener en cuenta el que debe graduársele por el gasto de ponerlo en el punto en que lo toman las embarcaciones mayores, desde aquel en que su corte se verifica en el interior de los bosques, y que varía segun las distancias y dificultades que hay que vencer; de ma-

nera que cuando en algunas fincas el gasto es apenas de 12½ centavos por quintal hasta ponerlo en donde lo toman las embarcaciones mayores, en otras llega hasta 50 centavos, sin que haya modo de minorarlo por ahora.

Esto en cuanto al palo de tinte, de que me ocuparé de nuevo despues, cuando hable del rio Candelaria en particular. Ahora trataré del ganado, por ser un ramo importante y la principal industria de las fincas del interior del rio de Palizada.

El ganado vacuno es un artículo que podria ser exportado con ventaja para los ganaderos, desde el momento en que los vapores que de Cuba van á Tlacotalpam, pudiesen penetrar al interior del país, ó sea á los rios Grijalva y Usumacinta por Frontera, y al de Palizada por Boca-Chica en esta Laguna de Términos. En 1878 y 79, un vapor español entró por Frontera dos veces seguidas, y cargó ganado, que compró á \$16 cada toro en el punto de embarque, y aunque dejó comprometido un tercer cargamento, no lo pudo tomar, porque, cuando vino por él, no pudo pasar la barra de Frontera que habia disminuido en profundidad; y aunque despues, varias veces, han llegado vapores con el propio objeto, han tenido que regresar vacíos, porque hasta hoy el estado de dicha barra no les permite entrar. No costaria mucho dar á esa barra y á Boca-Chica la profundidad necesaria para que cómodamente entrasen tales vapores, y esto logrado, la exportacion de este artículo para Cuba seria importante, cuando hoy es nula por los motivos apuntados, quedando reducido el consumo á la poblacion del Partido.



El precio medio del ganado en las fincas, es de 14 á 16 pesos los toros y de 10 á 12 pesos las vacas, y no puede abaratarese su produccion, porque los brazos son muy caros y aquella difícil de aumentar en mayor escala, por no poder atenderse con el cuidado que seria preciso, debido á que exigiria mayores gastos, ni es fácil impedir la mortalidad anual del becerraje con motivo de las fuertes y prolongadas inundaciones de los campos, á causa del desbordamiento de los rios, durante los meses de Octubre hasta Febrero.

La produccion actual anual de ganado en este Partido, la valorizo en unas seis mil cabezas, que se duplicarian, si exportándose fácilmente, se estimulase á los ganaderos su cuidado y reproduccion; estando reducido hoy el consumo á la poblacion del Partido, como ántes digo.

El ganado es conducido á esta ciudad en embarcaciones, y se paga por flete de cada cabeza, desde \$ 2 á 5, segun lo más ó ménos léjos de la finca de donde se traen.

Paso ahora á ocuparme del rio de Candelaria en particular, tanto porque en él poseo ranchos de corte de palo, cuanto porque en vista de las razones que expondré, creo que merece especial mencion.

Este rio, que se extiende á más de cien leguas, puede decirse que no ha sido explorado; contiene una riqueza inagotable en palo de tinte y en maderas de cedro, caoba y otras varias. Desde hace poco, varios empresarios, y entre ellos el que habla, han emprendido trabajos de explotacion en él; pero las dificultades que oponen los saltos de agua, raudales y rápidos en una extension de catorce leguas, impiden hasta ahora que

los trabajos sean debidamente compensados. Canali-  
zarlo haciendo desaparecer tales obstáculos, aunque  
factible por aquello de que hoy todo es dominado por  
la inteligencia del hombre, seria obra del tiempo y de  
un gasto de altísima consideracion, por lo que, como  
vd. sabe, se ha celebrado un contrato para construir  
sobre su margen derecha un camino de hierro, que sal-  
vando el grande inconveniente de los saltos, permita la  
exportacion de las maderas y palo de tinte. Si llega  
á llevarse á efecto la construccion de tal via férrea y  
se logra alguna colonizacion trabajadora, ese rio po-  
drá ser un emporio de riqueza, puesto que entónces  
podrán extraerse miles de toneladas de madera que  
hoy no se corta, por ser imposible sacarla, y porque  
además del palo, sus extensísimos terrenos son propios  
á toda clase de agricultura, como la caña, el café, el ca-  
cao, el tabaco, el maíz, el arroz, el frijol, etc, etc.; y  
poseyendo multitud de fuerzas hidráulicas capaces de  
mover las máquinas más poderosas, se comprende la  
importancia que podrá adquirir y la riqueza que da-  
rá á esta Isla y á la Nacion entera. Pero la falta de  
capitales y la de brazos, nada ó muy poco permite em-  
prender, por lo que entiendo que el Supremo Gobier-  
no deberia prestar á las empresas toda su poderosa y  
eficaz proteccion.

Hoy sólo se corta allí palo de tinte que, aunque abun-  
dante y que por lo mismo puede obtenerse fácilmente,  
las dificultades de su extraccion hasta conducirlo á este  
puerto, lo elevan á un costo que puede valorizarse  
hasta á nueve reales el quintal, cuando por la via fé-  
rrea en proyecto, se podrá obtener á cinco reales y tal  
vez á ménos.

El punto final de su destino ó puerto para su embarque para el extranjero, es hoy, y será siempre, este de la Isla del Cármen, en cuya gran laguna desemboca el rio de que nos ocupamos.

La produccion de él hoy, puede valorizarse de ochenta á noventa mil quintales de palo anuales, cuyo costo medio en las fincas es de dos reales, y de siete á nueve puesto en este puerto; pero, como ya he indicado, si se establece la via férrea y con capitales y brazos baratos, esa produccion se elevaria á una cifra de un millon de quintales, con costo en ésta tal vez de cuatro reales, y á miles de toneladas de madera de caoba y cedro que se extraerian de sus vírgenes montes.

Al desembocar en la laguna el rio, por la que se llama Boca de Panlao, existe un bajo con canal llamado la "Zeta," por tener la figura de dicha letra, en que las embarcaciones tienen que alijar causando gastos y demoras; y sin embargo, ese obstáculo así como otro bajo, algo más al interior, podria desaparecer con la mayor facilidad y con costo relativamente insignificante, atendidos la importancia y resultado de tal obra.

Con lo expuesto, señor Ministro, creo haber llenado hasta donde me es posible el objeto de su superior circular, y si de alguna utilidad puede á vd. serle este informe, lo tendré á honra y á grande satisfaccion; terminando protestando á vd. mis respetos.

Cármen, Noviembre 23 de 1882.—*E. J. Caullada.*

---

## MUNICIPALIDAD DE HECELCHAKAN.

Tengo el honor de obsequiar los deseos del ciudadano Presidente de la República, expresados en la comunicacion de vd. con fecha 7 de Setiembre último, manifestando que esta hacienda de mi propiedad, llamada Blanca-flor, tiene por único cultivo el henequen, y por única industria la pecuaria, ambos ramos en pequeña escala, por la grande escasez de brazos para emplear en el primero, y por el destrozo constante que causan al segundo los innumerables matadores furtivos que pululan en todo el Estado y que se aumentan dia á dia, debido á la impunidad en que quedan tales delitos. Estas y otras haciendas que cuentan con excelentes pastos y han criado siempre buen ganado vacuno, en breve plazo, por la causa dicha, se hallarán sin una sola cabeza. Y ya que esta oportunidad me ofrece el alto honor de dirigirme á vd., no la perderé para implorar su poderoso valimiento, á fin de que tenga la bondad de emplearle para conseguir el remedio á tamaño mal; favor por el que, conmigo, quedarán eternamente agradecidos cuantos á esa industria se dedican.

Como el henequen es artículo muy conocido en los mercados extranjeros, y del vecino Estado de Yucatan, gran productor de él, supongo que habrán mandado á vd. abundantes muestras, no me parece necesario remitirle del que se produce en esta hacienda, por ser igual al que allí se explota.

Entiendo que no obstante lo estéril de los terrenos

de esta localidad, además del henequen podría cultivarse con buen éxito el algodón, la higuierilla ó palma-christi, que se da espontáneamente, y cuyo aceite no sólo se emplea en la farmacia por sus virtudes medicinales, sino que también en distintos usos de la industria; el tabaco, en determinados lugares, el cacahuete ó maní [*arachis hipogea*], del que se extrae en el extranjero el apreciado aceite que tiene la cualidad de no enranciarse jamás; el azafrán y otras varias plantas, si se contara con brazos suficientes y se abandonara la antigua rutina, tomando algo de lo mucho que enseña la ciencia para aplicarlo á la agricultura.

El costo medio del henequen en estas fincas, se estima en 4 reales cada arroba; ese costo se reduciría á la mitad si se consiguiera obtener, bien por una máquina perfeccionada ó por algún procedimiento químico barato, el modo de separar el filamento de la pulpa ó bagazo de la hoja ó penca, pues el método grosero actual no sólo no permite raspar, empleando cuatro hombres con riesgo de inutilizarse, más que 7,000 pencas diarias en cada aparato, sino que causa un desperdicio de un 40 ó 50 por ciento.

La producción está calculada en 2 arrobas, término medio por cada millar de hojas.

La vía por la cual envío á Campeche mi henequen para su exportación es el camino federal; este camino partiendo de aquella capital, llega hoy en buen estado hasta la hacienda Cholut, dentro de cuyos 19 kilómetros comienza en Junio y acaba en Agosto, siendo intránsitables para el tránsito. Cuando llegue hasta aquí

límite del Estado, pasará á 100 metros proximamente de esta finca, así como el ferrocarril que desde Tena-bo viene á dicha villa, considero que correrá á la distancia de 3 ó 400 metros. El flete desde aquí á Campeche, 62 kilómetros, en carros tirados por mulas, es de 10 centavos por arroba de henequen; el de otros artículos de 12½ centavos por el mismo peso, y el maíz, carga de 96 libras poco más ó ménos, de 2 á 4 centavos segun la época, sea de seca ó lluvias.

Deseando que esta contestacion satisfaga, en lo que á mí toca, las miras del ciudadano Presidente y las de esa Secretaría de su digno cargo, quedo de vd. muy adicto y seguro servidor.

Libertad en la Constitucion. Hacienda Blanca-flor, Municipalidad de Hecelchakan, Estado de Campeche, á 18 de Diciembre de 1882.—*J. de la Cabada*.—Al C. Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

## COLIMA.

---

Contestando á su apreciable nota de Setiembre 7, y recibida el 31 de Octubre próximo pasado, debo decirle:

1º Que el fruto que produce el terreno de mi propiedad y que en años anteriores se ha exportado al extranjero, es el coquito de aceite; además existen maderas de construccion que pueden exportarse, aunque hasta hoy se hace en pequeña escala, pudiendo indicarse entre otras el guayabillo, tapincerán, rosamorada, primavera, bálsamo y otras.

2º El costo de una carga de doce arrobas coquito, es 4 pesos, sin incluir la renta del terreno.

3º El producto actual del coquito es corto, y se consume en el Estado; pues el ciclon de 27 de Octubre del año próximo pasado destruyó la mayor parte del palmar, en union de otros que están rumbo al puerto de Manzanillo.

4º La via férrea más próxima está en la hacienda de la Armería, y á una distancia de 48 kilómetros del puerto de Manzanillo; su flete será de 70 á 75 centavos próximamente, carga de doce arrobas.

5º Las dificultades que existen para exportar el fruto de que he hablado, son: la escasez de él y el bajo precio á que quieren pagarlo las casas exportadoras de este lugar.

Hago notar que los terrenos de mi propiedad se extienden desde la márgen occidental del rio de la Armería hasta un poco más de la mitad de la playa Norte de la laguna de Cuyutlan, y que por lo tanto podrian aprovecharse las aguas de la laguna citada para el transporte; más para eso se hace necesario la apertura de un canal entre el atracadero de Cuyutlan y la estacion del ferrocarril en ese punto, cuya longitud no pasa de 2 kilómetros. Este canal mejoraria varias fincas y daria el medio de trasportar muchos productos.

Además, existe un canal que el Gobierno general mandó construir del rio de la Armería á la laguna citada; y aunque no está concluido, me proporcionaria una gran ventaja el Gobierno si me autorizase para hacer uso de él, pues podria yo tener entónces muchos terrenos de riego á propósito para cultivar café, algodón, arroz y otros productos. Creo que esta peticion es justa, tanto por ser una obra que no tiene uso alguno ni está concluida, como porque el terreno ocupado con ella me pertenece.

Tengo tambien un vasto terreno de agostadero, considerado como uno de los mejores del Estado, pero la falta de fondos me impide utilizarlo como es debido. Este ramo, convenientemente desarrollado, daria sin duda uno de los primeros y más ricos productos, pues la experiencia lo ha probado.

Creo que uno de los mejores medios de propagar la agricultura en estos lugares seria el establecimiento de un Banco agrícola, cuyos beneficios son bien conocidos.

No remito muestras del coquito por ser un fruto bastante conocido; en cuanto á las maderas, podré remitir las muestras que se me pidan.



Aprovecho esta oportunidad para ofrecerme á las órdenes de vd.

Libertad en la Constitucion. Colima, Noviembre 4 de 1882.—*P. López*.—Al ciudadano Secretario de Fomento.—México.

---

Contestando al oficio de ese Ministerio, fecha 7 de mo pasado, referente á los productos oducen los terrenos de mi propiedad, le manifestar á vd., que en los mios o el ajonjolí, la higuera y el cacahuate extraer aceites fijos para el consumo donde tiene mejor mercado que en el

tos artículos cosechados y listos para no sigue:

rga.....	\$ 9 00
idem.....	6 00
fanega.....	1 50

jonjolí sacado en frio como lo verifico, ia clase para comer, y superior á los s bajo el nombre de olivo. De la hi-Christi], sale un aceite de castor igual ocido como inglés. Del cacahuate ex- que sirve para preparar aceites medicado, belladona, etc., los cuales tienen siderable en el país.

cia, no creo fácil la exportacion de di- porque éstos pueden ser cultivados en

todos los climas templados, y así se evitan los costos de fletes, con tanta más razón cuanto que en este país tienen mejor mercado que en el extranjero, como ya he dicho antes.

Concluiré manifestando á vd. que para la extraccion de los aceites referidos, ocupo una prensa hidráulica y molinos movidos por vapor, siendo el costo completo de esta maquinaria cinco mil pesos.

Si hubiere, pues, conveniencia en que el Ministerio de su digno cargo posea muestras de los citados aceites, podré mandarlas cuando se me indique.

Esta es mi humilde opinion que puedo dar á vd. sobre el particular, como resultado de su citado oficio.

Libertad y Constitucion. Colima, 6 de Diciembre de 1882.—*Augusto Morrill*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

# INFORMES SOBRE COMERCIO INTERIOR,

## AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

---

### ESTADO DE MÉXICO.

---

#### MUNICIPALIDAD DE TEPETLAOXTOC.

*Noticia que manifiesta el comercio, agricultura, minería é industria de esta Municipalidad, con expresion del estado que guardan las cosechas y precios de los principales artículos de consumo y exportacion.*

El comercio de la Municipalidad, continúa en el propio estado. La agricultura, á causa de la mala cosecha en el año anterior, se encuentra abatida, y en esta virtud, los artículos de primera necesidad, en el mes presente, tuvieron el valor que se expresa:

Maíz, por carga, \$ 5; frijol, idem, \$ 12; arvejon, idem, \$ 9; haba, idem, \$ 6; cebada, idem, \$ 3 37 cs.

La industria en su mismo estado: el precio de su principal producto es el siguiente:

Pulque fino, por carga, \$ 5; idem tlachique, idem, \$ 4. Ninguna cosecha hubo en el mes presente.

El comercio de la Municipalidad, en vista del momento en poblaciones vecinas, hizo el siguiente cálculo, respecto de valores probables, que se han esti-

mado en relacion con los que guardaron algunos efectos en igual fecha del año anterior.

	En 1885.	En 1886.
Maíz, por carga.....\$	6 00	5 00
Frijol, idem.....	12 00	12 00
Arvejon, idem.....	7 50	9 00
Haba, idem.....	6 00	6 00
Cebada, idem.....	3 37½	3 37½

Tepetlaoxtoc. Junio 30 de 1886.—*J. M. Beltran.*

## DISTRITO DE TEXCOCO.

### MUNICIPALIDAD DE ACOLMAN.

*Noticia que manifiesta el comercio, agricultura, minería é industria de esta Municipalidad, el estado que guardan las cosechas, y precio de los principales artículos de consumo y exportacion.*

Alfalfa, por arroba, 6 cs.; arvejon, por carga, \$5; cebada, por carga, \$3 50 cs.; frijol, por carga, \$8; haba, por carga, \$6; lenteja, por carga, \$9; maguey, por planta, \$1; maíz, por carga, \$5; pulque, por arroba, 18 cs.; paja de cebada, por carga, 9 cs.; paja de trigo, por carga, 6 cs.; trigo, por carga, \$8; zacate de maíz, por aroba, 3 cs.

Las siembras han sufrido algun deterioro por las escarchas que cayeron; pero parece, segun el tiempo, que con las lluvias algo se compondrán, salvo que despues falten éstas.

Por el tiempo variable que ha habido, no se puede calcular el valor probable que guardaban las semillas

con el año anterior, pues se nota alguna alza respecto de sus valores, y no se tiene probabilidad de ellos, y pueden considerarse con el precio anterior.

No existe ninguna mina en esta Municipalidad.

La industria que hay, es en pequeña escala, pues sólo existen varios telares mal provistos, de cambaya, y no hay quien promueva ningun establecimiento en forma, existiendo sólo un molino de trigo.

Calvario, Junio 5 de 1886.—*E. Espinosa.*

---

## DISTRITO DE TLALNEPANTLA.

### MUNICIPIO DE ZARAGOZA.

*Informe correspondientes al mes expresado, que rinde este Municipio, conforme á la disposicion relativa del Ministerio de Fomento.*

Casi han concluido las cosechas del año pasado; las de éste se esperan buenas si sigue, como hasta aquí, buena la temporada de aguas.

Los principales artículos de consumo guardan los siguientes precios:

Maíz, la carga, \$5; frijol, la carga, de \$7 á \$10; trigo, la carga, de \$8 50 cs. á \$9; cebada, la carga, \$3 50 cs.; manteca, la arroba, \$4; harina, la arroba, \$1 12 cs.; carne de res, la arroba, \$2, y de cerdo al mismo precio; chile pasilla, la arroba, \$5 50 cs.; chile ancho, la arroba, \$5; arroz, el quintal, \$5 25 cs.; arbanzo y garbanza, la carga, de \$12 á \$14; azúcar, la arroba, de \$1 75 cs. á \$2 75 cs.; café en grano, la

arroba, \$ 3 25 cs.; paja de trigo, la arroba, 12 cs. y de cebada 18 cs.; leche, la jarra, 50 cs.; carbon, la carga, de ocote ó madroño, de 62 á 75 cs., y de encino, desde 75 cs. á \$ 1; pulque, el cubo, 62 cs.; aguardiente, el barril redondo, \$ 11 50 cs.

Zaragoza, Julio 31 de 1886.—*Narciso Luna.*

---

## TABASCO.

---

### JEFATURA POLÍTICA DE HUIMANGUILLO.

La agricultura sigue sufriendo las consecuencias de los daños que le ocasiona constantemente la destructora plaga de la langosta, de lo que resulta que tambien el comercio continúa en el estado de abatimiento en que yace de algun tiempo á esta parte; siendo actualmente los precios de los renglones de mayor consumo, los siguientes:

Cacao, de \$ 16 á \$ 18 carga de 60 libras, escaso; café, de \$ 9 á \$ 10 quintal, escaso; arroz, á \$ 1 50 cs. arroba, escaso; frijol, de 62 á 75 cs. arroba; almidon, de \$ 1 50 cs. á \$ 1 75 cs. arroba; maíz, á \$ 4 zontle; aguardiente, á \$ 1 garrafon de 24 botellas; azúcar de 1ª clase, \$ 2 50 cs. arroba; azúcar de 2ª clase, de \$ 1 75 cs. á \$ 2 arroba; azúcar de 3ª clase, á \$ 1 25 cs. arroba; manteca, á \$ 7 garrafon de 24 botellas; carne de res, fresca, á \$ 1 50 cs. arroba, y salada á \$ 2 50 cs.; cueros de res, al pelo, á 12 cs. libra; cueros de venado, al pelo, á 18½ cs. libra; tabaco de corral, en rama, de 12 cs. á \$ 2 manojo de 100 hojas; puros de diversas clases y volas, de \$ 10 á \$ 60 millar.

Importacion no hubo.

Con lo manifestado, me parece haber cumplimentado lo que sobre el particular me está prevenido, espe-

rando de vd. se sirva dar cuenta con ello á quien corresponda.

Libertad y Constitucion. Hermosillo, Julio 3 de 1886.—*Antonio del Valle*.—*Felipe S. Fuentes*, secretario.—Al Secretario general del Despacho.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Julio de 1886.—*Manuel F. Prieto*, Oficial mayor.

---

#### JEFATURA POLÍTICA DE JONUTA.

##### *Comercio.*

Este ramo se encuentra en la mayor decadencia hace algunos años, la cual ha tomado mayor incremento en el presente. En esta Villa sólo existen seis establecimientos de comercio al menudeo, principalmente de abarrotes: las rentas diarias son muy mezquinas, reducidas con especialidad á los efectos necesarios para la subsistencia, no existiendo ningun establecimiento de venta por mayor. Aunque esta poblacion por la via fluvial está en comunicacion con la Villa de Palizada, perteneciente al Estado de Campeche, y con la de San José Catasajá, del Estado de Chiapas, las transacciones mercantiles son muy insignificantes, y se traen de Campeche y Laguna de Términos por aquel lugar, sal, cal, sombreros, alguna loza de barro ordinario, costales y lías de henequen, producciones todas de Campeche: suelen traer tambien efectos extranjeros nacionalizados, en poca cantidad.



De Catasajá solamente se trae manteca, algunas veces cerdos en pié, y otros efectos nacionales productos de Chiapas. En cambio de esta Villa para la ciudad del Carmen se remiten pequeños cargamentos de palo de tinte y algunos cueros de res, al pelo; estas producciones de las fincas rústicas del Partido.

Las causas principales de la decadencia de este comercio é industria, son debidas al estado de extrema pobreza en que se encuentran los habitantes de esta poblacion á consecuencia de la exterminadora plaga del chapulin que hace más de cinco años destruyen las sementeras ó cereales, teniendo el pueblo con frecuencia que comprar el maíz, que es su principal alimento, á precios altos, el cual algunas veces se trae del extranjero por la via de Campeche ó Isla del Carmen. La terrible plaga hace dos años ha disminuido considerablemente, lo que permite á algunos labradores lograr sus cosechas.

En el pueblo de Monte-Cristo, que como he dicho antes, pertenece á este Partido, se encuentra el comercio é industrias en el mismo estado de pobreza, aun en mayor escala, por tener ménos habitantes, debido tambien á las mismas causas.

### *Agricultura.*

En el Partido, inclusive Monte-Cristo, las principales fincas de campo son las siguientes:

La hacienda Chinal, situada en una isla conocida con este nombre, se encuentra al otro lado del rio de esta poblacion separada de ella por un brazo del Usu-

macinta que atreviesa la Villa de Palizada hasta Boca Chica y desagua en el mar. La referida isla consta de nueve leguas cuadradas, y toda ella corresponde en propiedad á los Sres. Benito Anizan y C<sup>a</sup>, de Palizada y Ciudad del Cármen.

### *Industria.*

La principal industria consiste en la cría de ganado vacuno y caballar en las haciendas de este Partido, existiendo en la del Chinal sobre cuatro mil reses y ganado caballar sobre cuatrocientas: sus peones que son como treinta y pico, se ocupan en la vaquería, siembra de cereales y corte de palo de tinte, exportándose este último renglon para la Isla del Cármen en canoas de seis y ochocientos quintales, en donde se embarcan para el extranjero. No se hacen exportaciones de ganado vacuno ni caballar; sólo se matan las reses necesarias para el consumo de la misma finca y para salar, cuya carne, en tercios, se remite para los ranchos de corte de palo que la misma finca tiene en terrenos que pertenecen al Estado de Campeche.

La hacienda San Gerónimo, que fué de la propiedad de D. Victoriano Nieves, comerciante que era de la ciudad del Cármen, ahora pertenece á su testamentaria. Esta finca está situada como á dos leguas adentro del rio Usumacinta; sus tierras son muy extensas, ignorándose el número de hectaras que contenga. Sus títulos fueron dados en tiempo del Rey de España. Esta posesion tambien es de crianza de ganado vacuno y caballar, siendo el número del primero como de mil

reses y el del caballar como quinientos. La mayor parte de sus peones, que son como cien hombres, se ocupan tambien en el corte de palo de tinte. Despues de esta hacienda sigue la de Chablé, de la propiedad de los Sres. Saturnino Abreu, hermanos: las tierras de esta finca son de bastante extencion, ignorándose el número de hectaras que posee; es asimismo de cría de ganado vacuno y caballar, pero no en gran cantidad, y sus peones, que serán como cuarenta á cincuenta, se ocupan en el corte de palo de tinte.

Frente al rio de esta poblacion se encuentra situado un establecimiento ó ingenio de caña en el que se elabora panela y azúcar para el consumo de esta poblacion, y mieles para un alambique que existe en el propio establecimiento. El aguardiente que se saca no se exporta; se consume en esta villa y sus riberas; es de la propiedad del súbdito español D. José de Lara.

Hay otro establecimiento de ganado vacuno, caballar y mular, que pertenece á los hijos del finado D. Mamerto Masanje: del primero habrá como 1,000 cabezas; del caballar como 300, y mular 50. En esa finca se elabora tambien panela menuda para el consumo de la misma, y mieles para un pequeño alambique cuyo producto se consume en la poblacion. Sus sirvientes, que son como 25 hombres, se ocupan en esas labores y en el corte de palo de tinte, aunque no hay en abundancia. Sigue otra pequeña finca, llamada la Trinidad, de la propiedad de D. Cenobio Susuaga, de cría de ganado y bestias; y uno ó dos peones que los ejercita en la siembra de maíz y frijol. Después la de Zaragoza, de los Sres. Baltasar y José Garde cría de ganado vacuno y caballar; pero en es-

tado de abandono, y sólo se siembra maíz y frijol, para el consumo de los pocos peones de la propia finca.

Contigua á la anterior, se encuentra la hacienda Rosario, de la propiedad de D. Francisco Zubieta, que contiene sobre 20 caballerías de tierras tituladas; es de cría de ganado vacuno y caballar en corta cantidad, y sus peones, que son como 10 ó 12 hombres, trabajan en las milpas y frijolares, para el consumo de la finca y para vender.

En un lugar que se conoce con el nombre del Torno de la Bola, se encuentran rancherías de indígenas, que se ocupan en la labranza.

A la margen derecha, bajando el rio, colindan los terrenos de la hacienda Santa Cruz, propiedad de la Sra. Toribia Ocampo, de ganado vacuno y caballar en poca cantidad; y sus peones, que serán como 15, se ejercitan en el corte de palo de tinte, que existe con alguna abundancia, siendo éste tierno, reproduciéndose en cantidad por la semilla que esparce el viento. Hay en la finca tambien un pequeño alambique, el cual hace tiempo no trabaja.

Más abajo hay una finca llamada San Miguel, de cría de ganado vacuno y caballar en poca cantidad, y sus peones que son pocos, se ejercitan en sembrar milpas y frijolares, que pertenecen á la testamentaría de los Sres. Pascasio Casanova y Lorenzo Orlayneta.

En ambas márgenes del rio, hasta llegar al pequeño pueblo de San Pedro y San Pablo, el cual desemboca á la mar, existen pequeñas rancherías, cuyos habitantes se ejercitan en sembrar milpas y cortar palo de tinte en pequeñas cantidades; de cuyo palo una parte se extrae por el rio de San Pedro á la ciudad del

Cármén, otra por el río al puerto de Frontera; y villa de Palizada, Estado de Campeche. Los precios comunes de los artículos que se han mencionado, al extraerse, son los siguientes: Palo de tinte según sus clases, de 62 cs., 75 cs. y \$1 quintal; maíz, al menudeo, por la actual escasez, de 6 á 8 mazorcas por 6 cs. y por zontle, que son 400 mazorcas, á \$3; el desgranado también su precio es el de \$3 carga. Cuando abunda se vende á \$1 y \$1 50 cs. zontle en mazorcas; panela menuda, en atados ó manojos de 8 panelas, se vende á 25 cs. el atado, y cuando se compran muchos atados, á 5 por \$1, y llaman diez por ocho, esto es, que por \$1 dan \$1 25 cs. de panela, ó sean 5 atados como llevo dicho.

Estas compras se hacen en las tiendas para revender. Azúcar blanca, 12 cs. libra, y por arroba, \$2 50 cs.; el frijol, en la cosecha se compra á 62 cs. arroba, la que pasada, es de \$1 50 cs. y \$2 arroba. En las tiendas se vende á 12 y 14 onzas por 6 cs.; el aguardiente, á \$7 barril, al menudeo; botella, 12 cs. y frasco, 25 cs. Ha bajado mucho el precio del ganado vacuno, y en el día se vende: vacas á \$12 una y toros de 3 años á \$10; las yeguas de vientre, á \$12 y \$14; potros cerreros á \$20 y caballos mansos á \$25; los cueros de res, á 10 cs. libra.

### *Talleres.*

Existen algunos en esta población, en pequeño, de astrería, zapatería, platería, etc., y en rabaja lo necesario para los habitantes.

*Minería.*

En todo este Partido no se conoce ninguna clase de minas, por cuyo motivo no puedo informar de este ramo.

Este es el informe que en cumplimiento de lo que se me ha ordenado, segun la circular número 10, Sección 3ª, de fecha 10 de Diciembre del año próximo pasado, emito al Superior Gobierno del Estado, por el digno conducto de vd., no habiendo sido posible hacerlo más extenso, en razon de que para ello hubiera sido preciso visitar personalmente cada una de las fincas rústicas ya mencionadas.

Libertad y Constitucion. Jonuta, Junio 28 de 1886.  
—*Francisco S. Naranjo.*—*José del C. Rodríguez.*

Es copia. San Juan Bautista, Agosto 1º de 1886.—  
*Manuel F. Prieto*, Oficial mayor.

---

## VERACRUZ.

---

### MUNICIPALIDAD DE JALAPA.

República Mexicana.—Gobierno del Estado libre y soberano de Veracruz Valle.—Seccion de Fomento.—Núm. 6,965.—El Jefe político de Acayúcan dijo con fecha 16 del actual á la Secretaría de este Gobierno lo que copio:

“Con fecha 11 del actual, el C. Antonio Rodríguez Ortiz, encargado por esta Jefatura para rendir informes sobre el estado de la agricultura en este Municipio, me ha producido el siguiente:

“Segun tuve la honra de anunciar á esa Jefatura en oficio fecha 30 del próximo pasado Noviembre, que la cosecha del tabaco se presentaba bajo auspicios halagadores, hoy que la recoleccion de esa valiosa planta ha terminado, me es grato informar como complemento de lo que dije en mi ya citada comunicacion, que sus productos han superado los deseos de los cosecheros; pues hasta fines de Abril se habian internado y explotado, segun datos de esta Administracion de Rentas, 10,661 arrobas, y con algunas otras partidas que se están preparando para remitir á Veracruz, se puede asegurar que no bajará de 15,000 arrobas, que vendido uno con otro á \$ 7 la arroba, importan la suma de \$ 105,000, quedando para elaborar aquí sobre 1,000 arrobas.

Por la falta de lluvias se ha atrasado la siembra de maíz nombrada *temporal*, y con justa razon se teme la escasez de este ramo de primera necesidad, pues el cosechado del *tapachole* ó *tonalmile* en Abril, apénas basta para el consumo de unos cuantos meses, y es seguro que no alcanzará hasta Octubre en que se recogerá el de *temporal*. Hoy se vende en esta plaza á \$ 2 zontle, el cosechado últimamente, que, desgranado, no llega á 4 arrobas por lo pequeño de la mazorca, pues sabido es que la siembra del *tapachole*, además de ser eventual, da sumamente pequeña la mazorca. En compensacion abunda el arroz y á precio equitativo, y el frijol no escasea y sostiene un precio módico.

Lo que me es honroso informar á esa Jefatura, para que, si lo tiene á bien, se sirva elevarlo al conocimiento de la Secretaría de Fomento.”

Y me es grato trasladarlo á vd. para los fines á que haya lugar.”

Y me complazco en transcribirlo en la presente para conocimiento de la Secretaría del merecido cargo de vd.

Patria y Libertad. Jalapa, 23 de Junio de 1886.—*J. Enríquez*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---



---

---

INFORMES  
SOBRE  
TRABAJO EN LOS CAMPOS  
Y OTRAS MATERIAS  
DE INTERES GENERAL.

---

CUESTIONARIO.

1ª ¿Qué salarios ganan los jornaleros de esa Municipalidad, que se dedican á las faenas del campo?

2ª ¿Bajo qué condiciones se efectúan los contratos para el trabajo en el campo?

3ª ¿Hay allí suficientes brazos para los trabajos agrícolas, ó escasean?

4ª ¿Cuáles son los principales productos agrícolas de esa Municipalidad, y si es fácil averiguar, á qué cantidad ascienden en el año, y á qué precios se venden generalmente?

5ª ¿Cuáles son los precios *al menudeo* de los principales artículos de consumo, como la carne, maíz, etc?

6ª ¿Qué precios tiene el ganado vacuno, el caballar, lanar y de cerda?

7ª ¿Hay facilidades de adquirir terrenos de propiedad particular, y á qué precios se han efectuado las últimas ventas?

8ª ¿Qué industrias podrian establecerse con buen éxito, y que no existan allí?

## CHIAPAS.

## JEFATURA POLÍTICA DE PROGRESO.

1ª Los salarios que ganan los jornaleros en este Departamento, que se dedican á los trabajos del campo, varían desde 4 pesos hasta 12 reales, segun el trabajo en que se emplean. Si es en la zona caliente húmeda, para el cultivo del cacao, del tabaco, ó para labrar maderas de caoba para la exportacion, los salarios son altos; pero si se dedican al cultivo de la caña de azúcar, ó á los cereales, principalmente en la zona fria, los salarios bajan hasta 12 reales mensuales. Estos sueldos se refieren á los sirvientes adeudados, que se denominan *mozos*.

En cuanto á los hombres libres que se prestan á los trabajos del campo bajo la denominacion de *semaneros*, el salario es desde 12½ hasta 25 centavos diarios, siguiendo el mismo órden de las zonas en que trabajan; pero aun en este caso, hay la necesidad de hacerles adelantos, porque de lo contrario, no se encontrarían trabajadores.

2ª Las condiciones bajo las que se hacen los contratos para el trabajo en los campos con referencia á los sirvientes *adeudados*, ó sean *mozos*, son las siguientes:

El sirviente ó mozo está obligado á presentar su papel de *desacomodo* á su nuevo patron, generalmente llamado *amo*. Ese papel contiene la cantidad que el

mozo sale adeudando, la cual deberá pagarse previamente al amo que le desacomoda. Sin este requisito, no es lícito dar colocacion al sirviente que lo solicita.

Las deudas son desde 25 hasta más de 100 pesos, la cual el sirviente se obliga á desquitar al nuevo patron, abonándole lo que devengue por su trabajo cada año.

El patron se obliga á darle habitacion, herramienta para el trabajo, y raciones mensuales para sus alimentos y los de su familia, los que consisten, en algunas partes, en 6 almudes ó sean 5 arrobas de maíz, medio almud ó sea media arroba de frijol, y una pequeña porcion de sal. En otras partes no se da más que un *zontle*, ó sean 400 mazorcas de maíz.

Está igualmente obligado el patron á ministrarle al sirviente pequeñas cantidades parciales, para que cubra con ellas urgentes necesidades, como vestidos, etc. Estas cantidades, y su adeudo anterior, forman la cuenta corriente que se le sigue.

En unas partes la cuenta del trabajo para los abonos que debe hacer el sirviente, se lleva por dias contados, haciendo 30 dias de trabajo un mes. En otras se lleva cuenta de *fallas*, cargándose á la cuenta del sirviente lo que importa el salario y la racion diaria. Estos contratos son escritos ó de palabra, y generalmente duran un año.

Los *semaneros* se contratan de palabra, percibiendo desde uno hasta más trabajo á razon de una habitacion, ni her.

3ª Escasean los br

4ª Los principales

partamento constan ya sus precios en el informe rendido á la Secretaría de Fomento. No es fácil averiguar á qué cantidad ascienden en el año; en cuanto á precios, debe advertirse que son variables, excesivamente caros los cereales hoy, por los perjuicios que ha causado la langosta desde hace siete años. En la actualidad parece estar asegurada la cosecha de este año, por lo que se abriga la esperanza de que los precios bajen á su estado normal, que es el de \$ 3 fanega de maíz, y \$ 4.50 cs. frijol, que son los dos artículos que forman la base de alimentacion de los campesinos.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo son:

Maíz, cuartilla ó  $\frac{1}{4}$  arroba, de  $6\frac{1}{2}$  á  $12\frac{1}{2}$  cs.

Frijol, id. id., de 9 á  $18\frac{1}{2}$  cs.

Carne fresca, de 12 á 14 onzas por  $6\frac{1}{2}$  cs.

Sal, almud, de 75 cs. á \$ 1.

Azúcar, libra  $6\frac{1}{2}$  cs.

6ª El ganado para cría, de año arriba, vale \$ 8.

El ganado gordo para el abasto, segun tamaño, de \$ 12 á \$ 20.

Los cerdos para el abasto, de \$ 6 á \$ 10.

No hay ganado caballar, lanar ni cabrío.

7ª En cuanto á terrenos de propiedad particular, hay facilidad de adquirirlos.

Las últimas ventas se han efectuado á \$ 60 caballería en la tierra fria, y de \$ 80 á \$ 100 en las calientes húmedas. Hay extensos terrenos baldíos en ambas zonas.

8ª En cuanto al trigo, podrian establecerse con buen éxito en los terrenos frios grandes siembras, pues se da abundantemente, lo mismo que viñedos, y acaso el cultivo de la morera para la cría del gusano de seda.

La produccion de la trementina de ocote y liquidámbar para fabricar jabones, daria pingües ganancias si se beneficiara.

En las tierras calientes húmedas, pudieran establecerse siembras de tabaco del que está en ensayo actualmente por una compañía de Tuxtla Gutiérrez. El cultivo del algodón en grande escala, y aun fábricas de hilados y tejidos, pues hay para esto buenos terrenos y algunas caídas de agua. El cultivo del hule, del ramíe y muchas otras industrias, cuyos productos se extraerian fácilmente para cualquiera parte del mundo por el rio de Chiapas ó sea de Grijalva, que desemboca en el Golfo de México.

Copainalá, Agosto 12 de 1885.—*Teófilo Orantes.*

---

## JALISCO.

---

### MUNICIPALIDAD DE COLOTLAN.

1ª El salario que en esta Municipalidad ganan los que se dedican á los trabajos del campo, es generalmente de 18 cs. diarios.

2ª Se contratan por mensualidades, y ganan \$4 y 10 almudes de maíz.

3ª Hay suficientes brazos para los trabajos.

4ª Los principales productos de este Municipio son: el maíz, y en pequeña escala el frijol y trigo; tambien el ganado vacuno en pequeño, por la escasez de criaderos. La cantidad de maíz que anualmente se cosecha, es de 25 á 30,000 fanegas, y se vende comunmente de \$1 á \$1 25 cs. fanega; el frijol, de \$2 á \$2 50 cs. fanega; y el trigo, á \$5 carga.

5ª El maíz, al menudeo, se vende de \$1 25 cs. á \$1 50 cs. fanega; la carne de res, de \$2 á \$2 25 cs. arroba; y la manteca, de \$2 50 cs. á \$3 arroba.

6ª El ganado vacuno, pasado de más de 3 años, y no de clase escogida, generalmente vale á \$10 cabeza; ganado caballar de cría, de \$5 á \$7 cabeza; lanar y de cerda no hay.

7ª Hay algunas dificultades para adquirir terrenos de particulares, por estar muy dividida la propiedad, y cuando suele efectuarse alguna venta, es al precio de \$60 á \$80 caballería.

8ª No hay ninguna clase de industria que pueda establecerse con buen éxito.—*Higinio Ruiz*.—*J. Antonio Muñoz*, secretario.

---

#### MUNICIPALIDAD DE HUEJUCAR.

1ª El salario que ganan los operarios en esta Municipalidad es \$ 4 mensuales y 2 almudes de maíz semanarios.

2ª Bajo la condicion de trabajar la temporada de aguas por \$ 4 mensuales, 2 almudes de maíz semanarios y un almud de siembra.

3ª Hay los suficientes brazos; rara vez escasean.

4ª Los principales productos de este Municipio son maíz, chile y frijol; del primero se cosechan en el año 8,000 fanegas y se vende á \$ 1 50 cs.; del segundo 100 fanegas, vendiéndose á \$ 2 50 cs., y del tercero 500 fanegas, y se vende á \$ 1 50 cs.

5ª Las carnes de res y de cerdo, á \$ 1 50 cs. arroba; el maíz á \$ 2 fanega; frijol, á \$ 3; chile, á \$ 4, y manteca, á \$ 3 75 cs.

6ª El ganado vacuno vale á \$ 12, el caballar á \$ 8 y el de cerda á \$ 8. Lanar no hay.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos, porque cada propietario apenas posee una pequeña parte; y por lo mismo rara vez se ve una venta de terrenos en esta Municipalidad.

8ª No existe ninguna industria, porque esta plaza es de comercio ni de tráfico.

Villa de Huejúcar, Julio 2 de 1885.—*Eugenio del Mayo*.—*Aurelio C. Malo*, secretario.

## MUNICIPALIDAD DE XONACATLAN.

1ª El salario diario de que gozan los gañanes ó jornaleros en esta Municipalidad, en las faenas de agricultura, es de 18 cs.

2ª No hay más condiciones para el trabajo en los campos, que la de que el operario ó jornalero trabaje diez horas diarias, pues se les exige entren á dicho trabajo poco despues de salido el sol, y salir á la puesta del mismo; suele suceder que determinadas operaciones se hacen por destajo, calculando lo que por dia pueden hacer, pagándoseles su mismo diario establecido. A esta especie de contrato, se le da el nombre de tarea.

3ª Es no sólo suficiente, sino aun mayor, el número de jornaleros que existen para las operaciones agrícolas, pues aunque suelen los dueños de fincas lamentarse por falta de operarios, es debido á que estando sujetos los beneficios que requieren los sembrados, á la buena oportunidad de los elementos atmosféricos, como es principalmente las lluvias, da por resultado que á la vez en todas las fincas se requiere practicar la misma operacion, repartiéndose, de este modo, los hombres en todas las fincas, retardándose un tanto las operaciones, que se hacen en este caso con alguna lentitud; pero nunca por verdadera falta de brazos se deja de hacer alguna operacion que perjudique en gran manera la cosecha de los frutos, sino es por alguna otra circunstancia independiente de la escasez de gente, pues se ve que despues de concluidos los beneficios de las siembras, que aquí la general es la del



maíz, se quedan los hombres sin ocupacion alguna, durante los meses de Agosto y Setiembre, parte de Julio y Octubre, sufriendo en este intervalo de tiempo los habitantes de la Municipalidad lamentable penuria.

4ª Como se ha dicho, el principal producto agrícola es el maíz, siguiendo el trigo, cebada y haba, en pequeña cantidad estos tres últimos. La cosecha de maíz asciende á 8,000 cargas, como término medio; la de trigo á 300; la de cebada á 600; la de haba á 200. Cuyo precio ordinario, de 3 á 4 años á esta parte, es el de \$ 4 50 cs. el maíz; \$ 8 el trigo; \$ 2 la cebada; \$ 4 la haba; debiendo advertir que el precio ordinario, ántes de la época citada, era el de \$ 3 el maíz, \$ 10 el trigo, \$ 3 la haba y \$ 1 50 cs. la cebada.

5ª El precio al menudeo del maíz y la haba, que son los de mayor consumo, es el de 50 cs. más en carga, del precio del *mayoreo*, del cual deduciendo los gastos de transporte, mermas y demas pequeñeces, se computa en 4 por ciento más del precio del *mayoreo*: en cuanto al trigo y cebada, no tiene consumo, pues los productos de estas semillas los exportan á la capital de la República; en consecuencia no es posible designarles precio al por menor.

6ª Siendo tan insignificante en este lugar el consumo del ganado vacuno, lanar y de cerda, y no habiendo tampoco criaderos, el precio que estos ramos tienen es variado, pues está sujeto al de la plaza de Toluca; en cuanto al caballar, es tambien muy variado, por haber muy poco, pues los que los habitantes usan son de 15 á 5 pesos.

7ª Estando los pueblos tan limitados en extension

de terrenos, porque apénas con las compras que han hecho á la hacienda de Mayorazgo en estos últimos años, han pasado de la extension estrecha del fundo legal, es por consiguiente difícil adquirir terrenos de propiedad particular. El precio de las tierras compradas últimamente, como se acaba de expresar, es de 4 á 5 pesos cuartillo, ó sean 1,100 varas cuadradas.

8ª Podríase establecer algunas industrias cuyos frutos se exportaran, porque siendo la generalidad de los habitantes de poca ó casi ninguna instruccion, por ser casi todos indígenas, no habria ningun consumo de los efectos de dichas industrias. Al considerar fácil el establecimiento de aquellas, es por el conocimiento práctico que tengo del genio de los habitantes para el adelanto en cualquier ramo que se les dedique; mas en el presente caso, habria la imprescindible necesidad de enseñarles desde los primeros rudimentos de cualquiera de las industrias que se proyectara establecer.

Creyendo haber cumplido hasta donde mis limitados alcances han podido para obsequiar las órdenes de la oficina ministerial respectiva, tengo la honra de reiterarle las protestas de mi consideracion.

Independencia y Libertad. Xonacatlan, Julio de 1885.—*Ladislao Martínez.*

---

## MÉXICO.

---

### MUNICIPALIDAD DE SAN MATEO ATENCO.

1ª Los salarios de los jornaleros son de 18 á 25 centavos todo trabajo.

stipula condicion alguna, por ser el trabajo.

ficientes brazos para el trabajo en general haciendas inmediatas.

principales productos agrícolas son: maíz, frijol, arvejon y legumbres. Respecto al cosecharse por término medio 10,000 carcio medio es de 3 á 5 pesos. De haba se las 1,000 cargas, y su precio es de 3 á 5 pesos; se cosecharán 2,000 cargas, y su precio es de 6 á 12 pesos; de frijol se cosecharán 100 cargas, y su precio es de 6 á 7 pesos. Respecto de maíz, podrá producir la poblacion de 1,000 á 2,000 cuales.

precios al menudeo de los principales artículos: de res, de \$ 2 á \$ 2.50 cs. arroba; el de cerdo, de 25 cs. la arroba; la de cordero á \$ 2 arroba; la de vaca á \$ 4.

cs.; cel

ol á \$ 1

cios del

dad; el .

chos de \$ 2 á \$ 3; los cerdos de sabana valen de \$ 3 á \$ 5; el cebádo vale de \$ 1.50 á \$ 2 arroba.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos en esta Municipalidad, por ser escasos, y generalmente las ventas ó compras que se hacen de los terrenos, segun su calidad, valen de 3,000 á 6,000 pesos caballería.

8ª Se podria introducir como industria muy útil para la poblacion el establecimiento de una fábrica de hilados y tejidos movida por vapor.

Atenco, Junio 25 de 1885.—*Felipe Cejudo.*

---

#### MUNICIPALIDAD DE LERMA.

1ª Los jornaleros, en lo general, ganan \$ 1 12 cs. semanarios, á no ser en la cabecera, donde ganan \$ 1 50 cs. ó sean 25 cs. diarios.

2ª No hay costumbre de celebrar contratos para el trabajo de los campos.

3ª Hay los brazos bastantes.

4ª Los principales productos de esta Municipalidad consisten en maíz, cebada, haba, trigo, maguey, algo de frijol y papa. No es fácil averiguar con exactitud á qué cantidad ascienden los productos en el año; pero se supone que sean 100,000 fanegas de maíz; de haba 3,000 fanegas; frijol, 80 fanegas; 5,000 fanegas de cebada y 1,000 de trigo. Los precios son: el maíz, \$ 2 fanega; haba, \$ 2 50 cs. fanega; \$ 3 fanega de frijol; \$ 1 25 cs. fanega de cebada; trigo, \$ 8 carga: el maguey producirá 3,000 plantas útiles para cosechar; su precio medio debe ser \$ 2; y la papa, que serán 50 fanegas, vale \$ 3 fanega.

5ª La carne de res es á \$ 2, lo mismo que la de carnero; y la de cerdo á \$ 2 50 cs.

6ª Respecto del ganado vacuno de un año, vale \$5, y siendo cruzado, de la misma edad, \$10; de uno á dos años, \$ 9, y el cruzado \$ 15; de dos á tres años, \$ 12, y cruzado, \$ 16; vacas del país, de \$ 16 á \$ 18, y cruzadas, de \$ 25 á \$ 30; novillos del país, á \$ 20, y cruzados á \$ 30; bueyes del país, \$ 25; cruzados \$ 30. El ganado lanar corriente, siendo hembra nueva ó vieja, \$1 25 cs. cabeza, y el macho sin castrar, \$1 50 cs.; castrados, de \$ 2 á \$ 2 50 cs. Las mulas valen de \$ 20 á \$ 30; los caballos, de \$ 25 á \$ 30; las yeguas, de \$ 8 á \$ 10 pesos, y los burros, de \$ 15 á \$ 25.

7ª No hay mucha facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, y las últimas ventas se han efectuado á razon de \$ 1,000 á \$ 3,000 caballería, segun la calidad del terreno.

8ª Segun la opinion de las personas á quienes se ha dirigido esta oficina, podrian establecerse fábricas de hilados y tejidos, de alfarería, de vidrio, cordelería, molino de trigo ú otros; tambien la seda podria beneficiarse, en razon á que se da la morera negra, así como la piscicultura, por las buenas aguas que tenemos.

Lerma, Junio 26 de 1885.—*Vicente Leon.*

---

#### MUNICIPALIDAD DE OCOYOACAC.

1ª Los jornaleros que se dedican á las faenas del ampo en esta Municipalidad, ganan 25 cs. diarios.

2ª No hay más condiciones para los trabajadores

del campo, que verificar éstos sus trabajos diarios desde la salida hasta la puesta del sol.

3ª Para verificar los trabajos agrícolas en esta demarcacion, no sólo hay suficientes brazos, sino que abundan con demasía.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad son: maíz, trigo, haba, frijol, arvejon y cebada. De maíz se cosecharán anualmente 5,000 cargas, un año con otro, y se vende generalmente á \$4 50 cs. carga; de trigo se cosechan, poco más ó ménos, 100 cargas, y el precio de venta en la actualidad, es de \$11 carga de 14 arrobas; de haba se recogerán al año 75 cargas, y se vende comunmente á \$3 carga; de frijol pueden cosecharse 20 cargas, siendo su valor actual el de \$14 carga; de arvejon se producirán 28 cargas, vendiéndose cada una de ellas al precio de \$6, y de cebada aproximativamente se cosecharán 2,000 cargas, y su venta gencralmente se verifica al precio de \$2 carga.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo en esta poblacion, son los siguientes: carne de res, \$2 arroba; de cerdo, \$2 25 cs. arroba, y de carnero, \$1 87 cs.; maíz, \$4 50 cs. carga; manteca, \$3 arroba; azúcar, \$2 arroba; arroz, \$4 50 cs. quintal; chile, \$4 50 cs. arroba; sal, 75 cs. arroba; harina, \$1 12 cs. arroba; carbon, 6 cs. arroba; frijol, \$14 carga; pulque tláchique, 12 cs. arroba; café en grano, \$4 50 cs. arroba; respecto de la leña, no hay regla fija para su venta, porque ésta la verifican los vecinos indistintamente.

6ª Los precios del ganado vacuno, caballar, lanar y de cerda, en esta Municipalidad, son los que á conti-

nuacion se expresan: Bueyes de tiro, \$ 40 yunta; vacas, \$ 15 cabeza; yeguas brutas, \$ 10 cabeza; machos y mulas mansos, \$ 20 cada uno; burros, uno con otro, \$ 12 cabeza, y respecto de caballos mansos, no hay regla fija sobre sus precios; hembras del ganado lanar, \$ 1 cabeza, y machos \$ 1 50 cs.; cerdos flacos, uno con otro, \$ 2 cabeza; los gordos por arroba y á precios convencionales se verifica su venta.

7ª En toda esta demarcacion no hay terrenos de propiedad particular que estén á la venta.

8ª Las industrias que podrian establecerse con buen éxito, y que no existen en esta Municipalidad, son: una empresa de ferrocarriles urbanos; una fábrica de hilados y tejidos de algodón y lana; una de papel, una de cerveza y otra de pulque fino.

Ocoyoacac, Julio 18 de 1885.—*A. Vilchis Bobadilla.*

---

#### MUNICIPALIDAD DE OTZOLOTEPEC.

1ª El salario diario que gozan los gañanes ó jornaleros de esta Municipalidad en las fincas de campo es de diez y ocho centavos.

2ª No hay más condiciones para el trabajo en los campos, que la de que el operario ó jornalero trabaje diez horas diarias, pues se les exige bajo poco despues de salido el sol, y puesta del mismo: suele suceder que raciones se hacen por destajo calculado segun lo que el operario podia pudieran hacer, pagándoseles su trabajo establecido. Esta especie de contrato se llama a la tarea.

3ª Es no sólo bastante, sino mayor el número de jornaleros que existen para las operaciones agrícolas: pues aunque suelen los dueños de fincas lamentarse de falta de operarios, es debido á que, estando sujetos los beneficios que requieren las siembras, á la buena oportunidad de los elementos atmosféricos, como son principalmente las lluvias, da por resultado que á la vez en todas las fincas se ocupan los jornaleros, y por esto se retardan las operaciones, pero nunca por verdadera falta de brazos se deja de hacer alguna operacion que perjudique en gran manera la cosecha de los frutos, si no es por alguna otra circunstancia independiente de la escasez de gente; pues se ve que despues de concluidos los beneficios de las siembras, que aquí la general es la del maíz, se hallan los hombres sin ocupacion alguna durante los meses de Agosto y Setiembre, parte de Julio y Octubre, sufriendo en este intervalo de tiempo los habitantes de la Municipalidad lamentable penuria.

4ª Como se ha dicho en la anterior respuesta, el principal ramo agrícola es el maíz, siguiendo el trigo, cebada y haba, en pequeña cantidad estos tres últimos. La cosecha de maíz asciende á 15,000 cargas como término medio, la de trigo á 600, la de cebada á 800, la de haba á 400, cuyo precio ordinario es el de \$ 4 50 cs. el maíz, \$ 8 el trigo, \$ 2 la cebada, y \$ 4 la haba.

5ª El precio del maíz y de la haba, que son los de mayor consumo aquí, es el de 50 cs. más en carga que al mayoreo: en cuanto al trigo y cebada, no tiene consumo aquí, pues estas semillas las exportan á la capital de la República, no pudiéndose, en consecuencia, designar los precios al menudeo.



6ª Siendo tan insignificante en este lugar el consumo del ganado vacuno, lanar y de cerda, y no habiendo tampoco criaderos, el precio que estos ramos tienen es variado, pues está sujeto al de la plaza de Toluca: en cuanto al caballar, es tambien muy variado por haber muy poco, pues los caballos que los habitantes usan, son de \$ 20 á 45.

7ª Estando los pueblos tan limitados en extension de terrenos, apénas con las compras que han hecho á la hacienda del Mayorazgo, de esta Municipalidad, en estos últimos años, han pasado de la extension estrecha del fundo legal; siendo, por consiguiente, difícil adquirir terrenos de propiedad. El precio de las tierras compradas últimamente, como se acaba de expresar, es de \$ 4. cuartillo, ó sean mil cien varas cuadradas.

8ª Podríase establecer algunas industrias, cuyos frutos se exportarian, porque siendo la generalidad de los habitantes de poca ó casi ninguna instruccion, pues la mayor parte son indígenas, no habria ningun consumo de los efectos de dicha industria.

Al considerar fácil el establecimiento de aquellas, es por el conocimiento práctico que poseo del genio de los habitantes para el adelanto en cualquier ramo á que se les dedique: mas en el presente caso, habria necesidad de enseñarles los primeros rudimentos de cualquiera de las industrias que se proyectara establecer.

Creyendo haber cumplido, hasta donde mis limitados alcances han podido, para obsequiar las órdenes de la Oficina ministerial respectiva, tengo el honra de reiterar á vd. las protestas de mi consideracion.

Libertad y Constitucion, Oztolotepec, Julio de 1885.

—*Valentin D. García.*

## MUNICIPALIDAD DE TEMOAYA.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad, ganan de 12 á 18 cs. diarios.

2ª Las condiciones bajo las cuales se efectúan los contratos para el trabajo en los campos, son que trabajen los jornaleros de 7 de la mañana á 6 de la tarde.

3ª Hay en esta Municipalidad brazos suficientes para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad son: trigo, maíz, haba y cebada. La cantidad á que ascienden en el año, es poco más ó ménos, 18,000 cargas de maíz, 1,500 de trigo, 300 de haba y 1,200 de cebada.

5ª Los precios de los principales artículos de primera necesidad al menudeo, son: á 8 cs. libra de carne; 25 cs. libra de sal; carbon, desde 6 cs. hasta 37 cs. carga; maíz, \$ 5 carga; haba, \$ 4 carga; y cebada, \$ 3 carga: la leña, de 12 á 15 cs. carga; carne de cerdo, 12 cs. libra.

6ª Los precios del ganado vacuno, son desde \$ 10 á \$ 30; caballar, de \$ 15 á \$ 40; lanar, de \$ 1 á \$ 3, y el de cerda, de \$ 1 á \$ 4 de sabana, y á \$ 1 37 cs. arroba de cebo.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos en propiedad particular.

8ª Pueden establecerse molinos y fábricas de hilados, para lo cual se cuenta con bastante agua.

Temoaya, Junio 25 de 1885.—*Antonio Segura.*

---

## TAMAULIPAS.

---

### MUNICIPALIDAD DE CIUDAD VICTORIA.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad, que se dedican á las faenas del campo, ganan comunmente 25 cs. diarios, y cuando escasean, 50 cs.

2ª Las condiciones bajo las que se efectúan los contratos para el trabajo del campo, son por tareas diarias ó por contrata de tiempo determinado.

3ª En la actualidad hay suficientes brazos para los trabajos agrícolas, debido á la inmigracion que ha habido del camino de la Sierra; pero por lo regular escasean.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad son maíz, frijol, caña y garbanzo; en cuanto á la cantidad á que ascienden en el año, y los precios á que se pueden vender, es de difícil averiguacion.

5ª Los precios al menudeo son los siguientes: carne de res, 10 cs. libra; maíz, almud, 25 cs.; frijol, almud, 50 cs.; garbarzo, almud, \$1; arroz, 10 cs. libra; panela, 6 cs. libra; manteca de puerco, 25 cs. libra: sal. 50 cs. almud; jabon, pan de 4 onzas, 6

6ª El precio que tiene el g  
Municipalidad, es por término  
ballar, término medio, cabeza, 1  
za, \$ 1 50 cs; y de c  
\$ 1.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular.

8ª Las industrias que podrian establecerse en esta Municipalidad y que no existen, son: fábricas de porcelana, de mantas, de azúcar, de paños, merinos, y de papel.

Victoria, Junio 26 de 1885.—*Víctor Fuentes*.—*Francisco Lermo*, secretario.

Es copia de su original que obra en la Secretaría de este Gobierno.—Victoria, Junio 29 de 1885.—*Martin de F. Sanchez*, Oficial mayor.

---

#### MUNICIPALIDAD DE QUINTERO.

1ª El salario que ganan los jornaleros que se dedican á las faenas del campo, es el de 25 cs. diarios.

2ª Los contratos se efectúan con arreglo al Código civil.

3ª Para los trabajos agrícolas escasean brazos en esta Municipalidad.

4ª Los principales productos agrícolas son maíz y frijol; pero no es fácil averiguar á que cantidad asciende en el año su cosecha. El precio del maíz, generalmente, es el de \$ 2 á \$ 3 fanega, y la de frijol á razon de \$ 6.

5ª La carne de res en tasajo, al menudeo, se vende á 2 varas por 6 cs; de puerco, en tasajo, á una; manteca de ambas especies, 25 cs. libra.

6ª El ganado vacuno vale de \$ 10 á \$ 12 cabeza; los caballos tienen el precio de \$ 10 á 12; y las yeguas de

\$6 á \$8; el de lana, de 75 cs. á \$1; el de cerda, de \$1 á \$2, hembra ó macho.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular.

8ª La industria que podria establecerse con buen éxito en esta Municipalidad, es la de una herrería, ó una fábrica de tejidos de algodón.

Quintero, Setiembre 11 de 1885.—*Santa Anna Enríquez.*—*Albino Amador.*

Es copia de su original que obra en la Secretaría de este Gobierno.—Victoria, Octubre 14 de 1885.—*G. Mainero*, secretario.

---

#### MUNICIPALIDAD DE MAGISCATZIN.

1ª El salario que ganan los jornaleros en esta Municipalidad, en las faenas del campo, es el de 25 cs. diarios.

2ª Las condiciones en que se efectúan los contratos para los trabajos del campo, son: el salario es de \$5 á \$6 al mes, y de dos á dos y medio almudes de maíz semanarios, sin más restricciones que las que imponen las leyes civiles sobre la materia.

3ª Escasean los brazos para los trabajos de agricultura, y por la misma causa, escasean tambien los empresarios en el mismo ramo.

4ª Los principales productos agrícolas de este Municipio son, en semillas: el maíz, que anualmente producirá sobre 1,200 fanegas, por los malos años en que atravesamos, y se vende en tier

de \$ 1 á \$ 2 fanega, conforme la abundancia ó esterilidad de la cosecha, siendo su precio normal el de \$ 3 fanega, por el muy poco consumo que hay por falta de población.

5ª Los precios de carnes, frijol, papas, etc., al menudeo, son como sigue: Carne á 6 cs. libra; frijol, 18 cs. cuarto de almud; papas, 25 cs. cuarto de almud.

6ª Los precios de los ganados caballar, vacuno, lanar y de cerda, son los siguientes: Vacuno, \$ 14 novillo; vacas gordas, \$ 12; caballar, \$ 12 potro de partida, corriente; \$ 16 potro escogido, buena alzada; \$ 20 mansos, teniendo 6 cuartas; \$ 26 mansos, de más de 6 cuartas; lanar, \$ 1 50 cs. cabeza, macho; hembra, \$ 1 cabeza; cabrío, macho, \$ 1 50 cs. cabeza; hembra, \$ 1 cabeza; de cerda, \$ 8 cabeza de dos arrobas de untos.

7ª Hay dificultad de conseguir terrenos de particulares; pero los que se consiguiesen, sus precios serian de \$ 500 sitio.

Magiscatzin, Junio 28 de 1885.—*Miguel P. de la Garza.*

Es copia de su original que obra en la Secretaría de este Gobierno.—Victoria, Setiembre 12 de 1885.—*G. Mainero*, secretario.

---

#### MUNICIPALIDAD DE ALDAMA.

1ª Los jornaleros dedicados al servicio de á caballo ganan 6, 8 ó 10 pesos mensuales. Los mozos de campo ganan de 5 á 7 pesos mensuales. El dia que se trabaja por jornal sin contrato, se paga á 3 y 4 reales.

2ª Es tal la variedad respecto de contratos, que no se puede precisar las condiciones á que se refiere este punto.

3ª Escasean notablemente.

4ª Caña de azúcar, maíz y frijol. El piloncillo se vende á 16 y á 20 pesos carga. El maíz á 3, 4.50 y 6 pesos fanega, en años en que es pobre la cosecha; pero generalmente su precio es de 1 á 2 pesos fanega. El frijol se vende á 4.50 y á 6 pesos fanega.

5ª La carne se vende hecha tasajo, á dos varas por medio real. El maíz, á medio real el cuartillo, y á 18 centavos el cuartillo de frijol.

6ª El ganado vacuno se vende á 10 y 12 pesos cabeza. El caballar: yeguas, á 6 y 8 pesos; potros á 10, 12 y 15 pesos. Ganado de lana y cerda escasea.

7ª No se puede asegurar si se podrán conseguir terrenos con facilidad. Las últimas ventas han sido á precios muy subidos.

8ª Industria no existe ninguna: se pueden establecer con buen éxito la de azúcar y tejidos de algodón, porque aunque no se cultiva éste, se da de muy buena calidad.

*Nota.*—Respecto al ramo agrícola, los terrenos de esta Municipalidad son exuberantes, tanto los de regadío como los de temporal.

Aldama, Junio 30 de 1885.—*Pedro Treviño.*—*J. M. Arcos*, secretario.

Es copia de su original que obra en la Secretaría de este Gobierno.

Setiembre 1

## MUNICIPALIDAD DE SAN FERNANDO.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad ganan comunmente de 2 á 3 reales diarios.

2ª Los contratos son convencionales, haciéndose constar en ellos las obligaciones que se imponen los contratantes.

3ª Los brazos para los trabajos escasean.

4ª Los productos principales son maíz y frijol.

5ª Los precios no son fijos, por la variedad de los tiempos y por ser de temporal los sembrados: en tiempo de escasez se compra el maíz hasta 30 pesos la carga de 24 almudes, y el frijol hasta 48 pesos; y cuando hay abundancia, el maíz baja hasta 3 pesos la carga, y el frijol, con poca diferencia, lo mismo.

6ª El ganado vacuno de matanza vale en la actualidad de 10 á 12 pesos; el caballar, de 5 á 6 pesos las yeguas; caballos de 12 á 15 pesos ó más [segun la estimacion de ellos]; mular, de 50 á 60 pesos el par; y el ganado de lana, de 6 reales á un peso cabeza.

7ª Es muy eventual conseguir terrenos de propiedad particular, si no es que sean bien pagados. Ultimamente se han vendido algunos por 500 ó 600 pesos el sitio de ganado mayor.

8ª Con buen éxito todas, siempre que buenos tiempos ayuden á su desarrollo, y que se consigan suficientes brazos para el trabajo.—*M. C. y Cárdenas.*

Es copia de su original que obra en la Secretaría de este Gobierno.

Victoria, Setiembre 12 de 1885.—*G. Mainero*, secretario.



---

# INFORMES CONSULARES.

---

## CONSULADO DE MÉXICO EN BARCELONA.

---

*PRECIOS corrientes de productos mexicanos en Barcelona [España]. Junio de 1886.*

Ningun arribo se registra en el mes corriente de artículos mexicanos.

CACAO.—Se vendieron los cien sacos que estaban en almacén, con un peso de 6,506 kilos, á 1.25 cs. pesetas el kilo en depósito.

HENEQUEN.—Tambien se vendieron 100 pacas que quedaban en almacén á 19.50 pesetas el quintal catalán de kilos 41.60.

Se espera una partida de 100 pacas.

Barcelona, 30 de Junio de 1886.—*Manuel Sanchez de Antuñano*, cónsul.

---

*Reseña mensual de comercio de Barcelona [España].  
Junio de 1886.*

### IMPORTACION

Continúa la paraliza  
ción de productos mexicanos, por lo  
que no se conduzcan.

CACAO.—Cien sacos que quedaban en depósito del de Tabasco, se han vendido á pesetas 1.25 el kilógramo.

HENEQUEN.—Cien balas, resto de las partidas importadas, se vendieron á pesetas 19.50 (\$3.90) el quintal catalan de 41.60 kilos.

Está en camino, segun noticias, una partida de esta fibra.

#### EXPORTACION.

El dia 5 salió el vapor español “Antonio López,” conduciendo 57 bultos para Progreso y 1,353 para Veracruz, cuyo pormenor va al pié de esta reseña.

Total de la exportacion en el primer semestre de:

1883	por	valor	declarado	de	\$ 260,332
1884	„	„	„	„	296,850
1885	„	„	„	„	432,257
1886	„	„	„	„	216,634

En los primeros meses del presente semestre ha sido corta la exportacion, esperando la modificacion del arancel de aduanas mexicano; pero no habiéndose promulgado, han aumentado las remesas, por lo cual aparece una exportacion menor que en igual período de 1883 á 1884.

Las cifras de 1885 son excepcionales puesto que se hicieron remesas extraordinarias para que estuvieran en los puertos mexicanos ántes del 1º de Julio, suspendiéndose despues las de vinos y aguardientes. En el segundo semestre la exportacion ascendió solamente á \$109,744, con lo que resultó una exportacion total como en los años anteriores.

## CARGA CONDUCTIDA POR EL VAPORE ESPAÑOL "ANTONIO LÓPEZ."

Fueros.	Kilos.	
399 Papel para cigarrillos.....	36,160	\$ 18,568
36 Libros impresos y entregas.....	6,663	7,782
494 Vino tinto.....	35,108	4,491
205 Almendras dulces sin cáscara.....	9,050	4,060
3 Cromos litográficos.....	537	2,000
115 Aguardiente de uva.....	6,062	1,430
16 Maquinaria.....	2,686	1,429
51 Aceite de oliva.....	3,123	740
3 Instrumentos músicos.....	189	260
6 Carton para naipes.....	786	190
20 Frutas secas (avellanas).....	1,200	150
1 Género de punto de lana.....	16	32
1 Salchichon .....	23	30
1 Estatua de yeso.....	27	10
2 Pimiento en polvo.....	48	10
1,353 Para <i>Veracruz</i> .....	101,678	\$ 41,182
7 Libros impresos pasta ordinaria.....	467	\$ 523
50 Aceite de oliva.....	460	500
57 Para <i>Progreso</i> .....	927	\$ 1,023
1,410 Total del cargamento.....	102,605	\$ 42,205

Barcelona, Junio 30 de 1886.—*Manuel Sanchez de Antuñano.*

PRECIOS DE PRODUCTOS EXTRANJEROS  
EN ALMACEN PUBLICO EN GANTE.

*Aceite*.—Málaga, 93 frs

*Arroz*.—Rangon, 26 frs

. id.

—Habana núm. 12, 12 fl. P. B. 50 kilos; Jamaica, 10½ fl. id., id.; México, núm. 12, 11 fl. id., id., 88° 28 frs. 100 kilos.

Haití, 40 fl. P. B. 50 kilos; Caracas, 70 fl.

Java, blanco, 40 fl. P. B. 50 kilos; Santos, id., id.; Rio, ord., 25 fl. id., id.; Bahía, ord., 1.; Haití, ord., 25 fl. id., id.

—Trigo americano, 19 frs. 100 kilos; centeno, id., id.; cebada, 16 frs. id., id.

—Almendra faro, 210 frs. 100 kilos; avellana, 62 frs. id., id.

Arbejas.—Bretaña, 24½ fl. P. B. 100 kilos; Habana, fl. id., id.

Arroz.—Campeche Laguna, 6½ fl. P. B. 50 kilos; Tampico, 3 fl. id., id.

Cachou moreno, 40 frs. 50 kilos; cachou amarillo, id., id.; agalla, 95 frs. id., id.

—Kentucky ord., 45 frs. 50 kilos; Virginia, id., id.; Habana, 60 frs. id., id.

16 de Julio de 1886.—*A. Vercruysse Bracq.*

#### ORIENTES DEL MERCADO DE SAN DIEGO, CALIFORNIA.

#### *Grano.*

de 100 libras.....	\$	1 50
idem idem.....		1 50
idem idem idem.....		1 70
idem idem idem.....		1 00

*Harina.*

De San Diego, extra, 49 libras.....\$	1	35	
De San Francisco, idem idem.....	1	35	
Superfina, idem.....	1	00	
Graham, 25 idem.....	0	75	
Rye, idem idem.....	0	70	
Harina de maíz, idem idem.....	0	65	
Idem de trigo, 10 idem.....	0	60	
Harinilla, idem idem.....	0	55	
Frijol, 1 idem.....	0	5	
Galleta, idem idem.....	0	12½	
Tocino de California, idem.....	0	10	á 12½
Idem del Este, idem.....	0	14	„ 16
Jamon, idem.....	0	14	„ 16
Idem de California, idem.....	0	12	„ 16
Mantequilla, idem.....	0	20	„ 22½
Queso.....	0	16	„ 25
Manteca, idem.....	0	13	„ 15
Miel de abeja clarificada, idem.....	0	5	„ 7
Idem en el panal, idem.....	0	10	„ 14
Papas, idem.....	0	1½	„ 2
Café de Java, idem.....	0	23	„ 29
Idem de Rio, idem.....	0	14	„ 17
Idem idem Costa Rica, idem.....	0	11	„ 16
Idem molido, idem.....	0	20	„ 30
Azúcar blanca, idem.....	0	8	„ 8½
Idem amarilla, idem.....	0	7	„ 7½
Idem trigueña, idem.....	0	6¾	„ 7
Arroz entero, idem.....	0	7	„ 9
Idem quebrado, idem.....	0	6	„ 8

Té del Japon, libra.....	\$ 0 30	„ 75
Idem negro, idem.....	0 50	„ 90
Idem verde, idem de 75 cs. á.....	1 25	

*Frutas conservadas.*

Manzanas, libra.....	5	„ 10
Duraznos, idem.....	0 12½	
Zarzamora, idem.....	0 20	
Ciruela, idem.....	0 11	„ 13
Pasa, idem.....	0 9	„ 10
Albaricoques, idem.....	0 13	„ 15
Huevos, docena.....	0 25	„ 30
Miel, galon.....	0 50	„ 60
Melaza, idem.....	1 00	
Petróleo.....	0 35	„ 40
Gallinas, docena \$ 4 á.....	5 00	
Pavos, libra.....	0 16	„ 20

Los siguientes artículos pueden obtenerse de los productores á los precios que se expresan:

Miel de abeja clarificada, libra.....	\$ 0 3½ á 4½
Idem en el panal, idem.....	0 5 „ 10
Cera de abeja, idem.....	0 20 „ 22
Mantequilla, idem.....	0 20
Lana, idem.....	0 6 „ 9
Tocino, idem.....	0 8 „ 9
Cueros, idem.....	0 12 „ 14
Papas, idem.....	0 1 „ 1½

Huevos, docena.....	\$ 0 18	,, 20
Cebada, 100 libras, \$ 1.40 á.....	1 45	
Trigo, 100 idem, \$ 1.25 á.....	1 35	
Pasto seco, tonelada, \$ 16 á.....	18 00	

San Diego California, Junio 30 de 1886.—*Tomás Valdespino Figueroa.*

---

Anexo núm. 1 á la nota núm. 33 de 9 de Julio de 1886.

---

*IMPORTACION de mercancías en San Francisco, procedentes de puertos mexicanos, durante el mes de Junio de 1886.*

#### TESORO.

Oro americano.....	\$ 24,349
Plata en barras.....	5,050
Plata en pasta.....	151,205
Pesos mexicanos.....	82,281
Total.....	\$ 262,885

#### MERCANCÍAS.

Café 2,236 libras.....	\$ 182
Drogas y productos químicos.....	2,295
Frutas .....	5,845
Mineral de plata.....	13 850
Mercancías americana	
Pieles y cabritillas....	
Pescado.....	
Piedras preciosas.....	

## RESÚMEN.

Tesoro.....	\$ 262,885
Mercancías.....	33,908
<hr/>	
Total de la importacion.....	\$ 296,793

San Francisco, Julio 6 de 1886.—*A. K. Coney.*

---

Anexo núm. 2 á la nota núm. 33 de 9 de Julio de 1886.

---

*EXPORTACION de mercancías de San Francisco para los puertos de México, durante el mes de Junio de 1886.*

## MERCANCÍAS AMERICANAS.

Ácidos.....	\$ 108
Algodon manufacturado.....	439
Aceite de carbon, 9,300 galones.....	2,344
Alcohol, 106 idem.....	188
Artefactos de hule.....	507
Idem de fierro.....	3,986
Idem de papel.....	610
Idem de estaño.....	325
Idem de madera.....	772
<hr/>	
Al frente.....	\$ 9,279



Del frente.....\$	9,279
Almidon, 1,699 libras.....	80
Arneses.....	159
Azogue, 29,277 libras.....	14,573
Azúcar, 7,923 idem.....	509
Bacalao, 620 idem.....	31
Carruaje.....	90
Carbon, 10 toneladas.....	60
Café.....	344
Cuchillería.....	536
Cordaje, 537 libras.....	77
Cristalería.....	408
Clavos, 1,500 libras.....	84
Calzado, 175 pares.....	363
Cerveza en botellas, 2,287 docenas.....	3,327
Idem en barricas, 2,278 galones.....	874
Carne salada.....	355
Drogas.....	4,881
Duelas.....	122
Estufas.....	241
Especias.....	57
Efectos de escritorio.....	431
Escobas.....	61
Frutas preparadas.....	463
Galletas, 8,571 libras.....	826
Granos, 384 idem.....	258
Gramma.....	201
Harina, 178 barriles.....	656
Heno, 4 toneladas.....	59
Herramientas.....	36
<hr/>	
A la vuelta.....\$	39,441

De la vuelta.....	\$ 39,441
Instrumentos para la agricultura.....	494
Indianas, 24,861 yardas.....	1,761
Joyería.....	1,651
Jamones, 1,437 libras.....	156
Lámparas.....	142
Legumbres.....	430
Lino manufacturado.....	189
Mesa de billar.....	107
Mercería.....	396
Maquinaria.....	6,987
Máquinas de coser.....	65
Mantequilla, 878 libras.....	180
Madera de construccion.....	1,184
Muebles.....	591
Pólvora.....	7,293
Pintura.....	317
Papas.....	57
Papel para tapizar.....	421
Pieles.....	1,087
Provisiones.....	185
Salmon.....	28
Sacos de jarcia.....	972
Semillas.....	26
Tabaco labrado.....	74
Tejamanil.....	43
Velas, 24,870 libras.....	2,112
Vino en botellas, 11 docenas.....	44
Vino en barricas, 976 galones.....	795
Whisky, 20 idem.....	53
<hr/>	
Total.....	\$ 67,281

**MERCANCÍAS EXTRANJERAS.**

Arroz, 3,531 libras.....	\$ 61
Alcohol, 28 galones.....	27
Café, 3,855 libras.....	399
Cohetes.....	49
Especias, 722 libras.....	742
Fierro en bruto, 30 toneladas.....	898
Provisiones.....	43
Sacos de jarcia.....	95
Seda.....	138
Té, 1,767 libras.....	408
Vino en botellas, 95 docenas.....	284
Vino en barricas, 594 galones.....	245
Total.....	\$ 2,289
Pesos mexicanos á Hong Kong.....	\$ 621,402

**RESÚMEN DE LA EXPORTACION Á MÉXICO.**

Mercancías americanas.....	\$ 67,281
Mercancías extranjeras.....	2,289
Total.....	\$ 69,570

San Francisco, Julio 7 de 1886.—*A. K. Coney.*

REVISTA MENSUAL  
DEL MERCADO DE SAN ANTONIO TEXAS.

Julio 31 de 1886

*Mercado monetario.*

americanos, 1.00.  
exicanos, 75 cs.  
nes, 35.  
as, 15.

*Cambio.*

Nueva York,  $\frac{1}{2}$  p $\frac{3}{8}$ .  
ueva Orleans, id.  
alveston, id.  
an Luis Missouri, id.

*Pieles.*

s, 1ª clase, de 20 ó más libras (secas á la som-  
á 16½ por libra.  
clase, id., id. 12½ á 13½.  
veriadadas, 8 á 10.  
onado, secas y limpias, 16 á 20.  
bras escogidas, 19 á 20.  
brito, 10 á 15.  
orrego, 15 á 40.  
do ordinario, 13.50 á 14.  
s, por cabeza, 13 á 20.  
becerro, 17.50 á 18.  
ros y terneras de un año, 7.50 á 8.  
ras de dos años, 12 á 13.  
e tres años, 16.

Borregos mexicanos, 50 á 75.

Id. cruzados, 75 á 1.

Id., id. que rindan una trasquila de 4 libras, 1.

Id., id., id., 6 libras, 1.25 á 1.50.

Carneros de 70 á 80 libras, 1.40 á 1.50.

Id. de 95 á 100 libras, 2 á 2.50.

Cabras, 1.

Cerdos de 95 á 100 libras, 3.35.

Caballos cerreros de 14 ó más manos, 16.

Id. mansos id., id., 16 á 25.

Mulas de 13 á 14 manos, 23 á 30.

Yeguas en lotes, 18 á 25.

### *Granos y semillas.*

Maíz, por bushel [4 almudes envasados], 50 á 55.

Frijol de California, 2½.

Cebada, 75.

Trigo de Nicaragua, 75 á 85.

Avena, 42 á 45.

Semilla de Johnson Grass, 2.75 á 3.

### *Frutas y legumbres.*

Naranja de California [por caja de 300], 6.25 á 6.50.

Limonos id. [por id. de 360], 6.75 á 7.

Papas, 1 á 1.50.

Cebollas, 3.50 á 3.75.

Chile pasado, 18 á 20.

### *Cafés.*

De Córdoba, 11½ á 12.

Del Rio, 10½ á 11½.

bon del Indian Territory, 8 á 9.  
 m de Laredo, 7.50 á 9.  
 de Eagle Pass, 6.

*Drogas.*

do carbólico, crist., 35 á 45.  
 cítrico, 80 á 85.  
 do tartárico, 65 cs. por libra.  
 borácico, 45 id., id.  
 salicílico, 2.00 id., id.  
 samo de copaiba, 50 id. id.  
 del Perú, 2½ á 2½ id. id.  
 muro de amonio, 65 id. id.  
 ina, 40 á 50 id. id.  
 fato de cinconidia, 40 id. id.  
 quinina, 85 id. id.  
 ma de tártaro, 40 id. id.  
 cerina, 20 id. id.  
 na arábiga, 75 á 1.00 id. id..  
 tragacanto, 80 id. id.  
 anfor, 30 á 40 id. id.  
 o, 3.50 á 3.75 id. id. id.  
 gnesia, carbonato, 24 id. id.  
 calcinada, 65 id. id.  
 fato de morfina, 2.75 á 3.00 id. id.  
 ite de castor, 1.75 id. id.  
 de almendras, 50 id. id.  
 luro de potasa, 3 á 3.25 id. id.  
 rato de id., 30 id. id.  
 arbonato de sosa, 6 id. id.  
 de la Rochelle, 40 á 45 id. id.  
 soda, 5 id. id.

Azúcar de plomo, 25 á 50 id. id.

Estricnina, 1.40 á 1.50 id. id.

Nitrato de plata, 80 á 85 id. id.

Sulfato de fierro, 8 á 10 id. id.

Yodoformo, 5.50 á 6.00 id. id.

San Antonio Texas.—*P. Ornelas.*

México, Julio 8 de 1886.

Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores.—México.—Seccion 3<sup>a</sup>—Nuestro cónsul en Nueva Orleans, con fecha 30 de Junio último, me dice lo siguiente:

“Tengo la honra de poner á continuacion las cotizaciones que se registran en este mercado el dia de hoy, y las que, como de costumbre, comparo con las remitidas en el mes anterior.

*Algodon.*

Tiene los mismos precios que tenia el dia 31 de Mayo último, los cuales parecen ser firmes, y la demanda de este artículo es regular.

<u>Clases.</u>	<u>Precios.</u>
Bajo ordinario, libra.....	6½ cs.
Ordinario .....	7½ „
Bueno ordinario.....	7½ „
Mediano bajo.....	8½ „
Mediano.....	8½ „
Id. bueno.....	9½ „
Id. mejor.....	10½ „
Mejor.....	11½ „

*Café.*

Una ligera alza en este artículo, del cual la existencia en plaza no es muy abundante, y el mercado del mismo bien tranquilo.

<u>Clases.</u>	<u>Hoy.</u>	<u>31 de Mayo.</u>
Superior, libra .....	10½ cs.	10 á 10½ cs.
Bueno, id.....	10 „	9¾ „ 10 „
Ordinario, id.....	9½ „	9½ „ 9½ „
Regular, id.....	8½ „	8 „ 8½ „
Comun, id.....	7½ „	6¾ „ 7½ „

*Azúcar.*

Baja en este artículo, del cual hay regular existencia en el mercado, y tiene bien poca demanda.

<u>Clases.</u>	<u>Hoy.</u>	<u>31 de Mayo.</u>
De 1ª blanca, libra.....	6 $\frac{1}{16}$ á 6½ cs.	6½ cs.
Ménos blanca, id.....	5½ „ 6 „	6½ á 6¾ „
Escogida amarillenta, id...		6½ „
De 1ª id. id.....	5 $\frac{3}{16}$	6½ „
Trigueña id.....	5¾	5½ „ 6 „
Escogida de 2ª, id.....	5 $\frac{7}{16}$	5½ „
Primera de 2ª, id.....	5	5½ „
Comun id.....	4½	5 „

*Metales acuñados.*

Las mismas cotizaciones que se registraban en 31 de Mayo: 77 cs. para el peso mexicano; \$15.40 cs. para las piezas de oro de \$16, y \$19.40 cs. para las de \$20."

Lo que tengo la honra de insertar á vd. para su conocimiento, renovándole mi atenta consideracion.—

*Mariscal.*—Señor Secretario de Fomento.



## EL CULTIVO DEL RAMIÉ.

---

El *New-York Dry Goods Bulletin* trae sobre el cultivo, descortezamiento, blanqueo é hilado de esta preciosa planta lo siguiente:

“Hace muchos años que los labradores del Norte de Francia se han dedicado al cultivo del ramié por ser más productivo allí que el de la viña. Pueden recolectarse por año tres cosechas en cada hectara; una á mediados de Junio, otra á mediados tambien de Agosto y la tercera en igual período de Octubre. El rendimiento de una hectara en cada cosecha, es de 40,000 kilógramos, ó sean 180,000 en las tres cosechas anuales por cada hectara, que representan un valor, lo ménos, de \$ 950. El costo total de las semillas, plantaciones y cultivo, no pasa de \$ 240 por hectara el primer año; en los siguientes, no demanda más gastos que los de cultivo, por ser el ramié planta permanente. El cultivo de ella en grande escala es más remunerador, porque el costo de la labranza disminuye gradualmente.

El descortezamiento y embalaje de las fibras se hacen, por lo comun, sobre el terreno, bajo cobertizos improvisados: los tallos alcanzan el precio de 8 francos los 100 kilógramos.

La diferencia en el cultivo del ramié, en pequeña ó grande escala, se demuestra en la forma siguiente: un labrador que lo cultiva en pequeña escala, vende los tallos á 8 francos los 300 kilógramos, recibiendo

4,800 francos por hectara, mientras que el cultivador en grande, que descortezaza la fibra, vende ésta á un franco por kilogramo, obteniendo, por tanto, 1,200 francos por hectara, ó sea una diferencia de 7,200 francos en la misma extension de terreno. Una máquina dedescortezar, sistema Berthet, cuesta 5,000 francos y es bastante para 10 hectaras. Con ella se limpian al dia 1,200 kilogramos de tallos secos, los que producen de un 23 á un 25 por ciento, ó lo que es lo mismo, como unos 270 kilogramos de tallos limpios. Segun estos cálculos, hechos por lo más bajo, una cosecha anual de 180,000 kilogramos de ramié, rinde 54,000 kilogramos de tallos secos por hectara. Los procedimientos de blanqueo y preparacion producen 80 por ciento de fibras limpias y blancas, libres de goma, ó sean 9,600 kilogramos de hebras parecidas á las de seda. Despues de estos procedimientos, se peina la fibra, por cuyo medio se realiza un resultado de 7,680 kilogramos de seda floja, y 1,220 de maraña, que equivale al 80 por ciento de aquella suma. Estos productos obtienen el precio de 4 francos por kilogramo el primero y de uno y medio el segundo.

Su rendimiento es como sigue:

7,680 kilogramos de hebra igual á la segunda,	
á 4 francos .....	30,720
1,920 kilogramos de maraña, á 1½ francos .....	2,880
	<hr/>
Total.....	33,600

Los gastos, segun se ha visto, ascienden á 14,000 frs., dejando, por tanto, un beneficio neto de 19,600 francos, ó sean \$ 3,900.

Las pérdidas y gastos en el arreglo de las hebras, llegan al 7 por ciento. Así pues, de 7,680 kilogramos de fibras sueltas, pueden obtenerse 7,000 de hebras clasificadas entre los números 50, 60 y 80, al precio de 8, 9 y 12 francos respectivamente. Según el largo de las hebras, se puede llegar á una utilidad líquida de 56,000 á 80,000 francos, despues de deducidos los gastos de labranza, cultivo, descortezamiento, blanqueo, peinadura é hilado. Un establecimiento de 5,000 husos da 500 kilogramos por año de 300 dias hábiles de trabajo. El consumo de materia prima se calcula en 151,000 kilogramos de tallos descortezados, ó sean 3.600,000 de ramié verde. Esta produccion requiere un terreno de 20 hectaras, á razon de 3 cosechas por año con 4 máquinas de descortezar. El costo del plantamiento de una hilandería de 5,000 husos, incluyendo el de los edificios y alguna otra maquinaria, se estima en \$ 140,000; con más \$ 60,000 para compras y otros gastos del establecimiento, ó sean por todo \$ 200,000, incluyendo los salarios de los obreros y empleados, consumo de carbon, administracion, gastos de oficina, etc., dejando una utilidad neta, calculada por lo más bajo, de \$ 124,000 anuales ó sea más del 60 por ciento, lo que demuestra ampliamente la importancia del cultivo de tan remuneradora planta.

---

### *Hilado y fabricacion de tejidos de ramié.*

La primera fábrica de alguna importancia para hilar esta fibra se estableció en Zittan, Sajonia, hace muchos años, por Mr. Seidel, comerciante retirado, que dispo-

nia de grandes recursos, quien trabajó durante algunos años con la ayuda de procedimientos químicos y mecánicos, ántes de llegar á obtener resultados prácticos. Los frecuentes y necesario cambios de maquinaria exigian mayores gastos; pero al fin el éxito coronó sus esfuerzos, y, en la actualidad, su fábrica funciona constantemente para dar cumplimiento á las infinitas órdenes que recibe de Europa y América. Las fábricas americanas, de medias, emplean hoy en éstas los hilos del ramié, para imitar á las que se importaban en el país como mezclado su tejido con seda. En Europa se emplea el ramié en los torzales de los fabricantes de sillas de montar y de los zapateros; para las costureras de fantasía en seda, teniendo el mismo lustre de ésta, y doble fuerza y resistencia que la misma, y que el mejor hilo de lino. Los hilos finos del ramié se usan en los tejidos de seda como trama y como hilaza, y las marañas las emplean los fabricantes de géneros de lana para los tejidos de este material con mezcla de seda conocidos por mezclilla.

Recientemente ha fabricado la Compañía Seidel & Richter, de Zittan, encajes finos de guipure y cortinas de encajes; los mismos artículos y tejidos se hacen tambien en Francia por una gran compañía que ha comprado las patentes de Seidel & Richter. Los últimos productos hechos del ramié son las telas afelpadas, iguales en todo á las felpas de seda, que actualmente se venden mucho aquí en Nueva York á \$ 12 y \$ 18 yarda, siendo la más usada la que imita perfectamente la piel de foca de que usan abrigo las señoras.

En la Exposicion Industrial de Rouen del año anterior, se exhibieron varias máquinas de descortezar, del

sistema Berthet, mejoradas, y una coleccion de muestras de la planta en los diversos procedimientos de su preparacion, como son el descortezado, blanqueo, peinado, hilado, teñido y tejido, todo lo cual fué remitido de Argelia donde se va desarrollando bastante el cultivo del ramié.

Los fabricantes ingleses están empleando el ramié en la fabricacion de géneros de alpaca, mezclando esta lana con aquella, lo que produce un género muy superior al de la mezcla del algodón con la lana de alpaca.

La introduccion del ramié aquí á los Estados Unidos, se debe principalmente á los esfuerzos de los empresarios del *Dry Goods Bulletin*, que por algunos años ha sido el proconizador de esta industria, publicando artículos encaminados á enaltecer los méritos y ventajas de ese cultivo. Ha recibido constantemente muestras de fibras, de tejidos y de efectos que le remitian sus corresponsales del extranjero, y sobre ellos ha llamado la atencion de sus lectores, especialmente de los fabricantes de géneros de seda mezclados con el ramié. Se hacen hoy de la fibra de esta planta pasamanería preciosa, encajes y cortinas de encajes. Al principio sólo se cultivaba el ramié en este país por pasatiempo y con miras de experimentacion; pero desde que se ha perfeccionado la máquina de descortezar del sistema Berthet, por Smith, se hacen varias clases de tejidos de la fibra del ramié.

Además de los empresarios del *Dry Goods Bulletin*, omaron gran interes en el cultivo del ramié varios capitalistas: de entre ellos fueron comisionados dos que jaron por Colombia en busca de pita del ramié, y

asaron á Europa en busca de maquinaria para zarla.

Las oficinas del *Dry Goods Bulletin* puede ver-  
lmente una gran coleccion de fibras del ramié  
diversos estados y grado de procedimiento, que  
ara demostrar la importancia del cultivo de la  
el de su preparacion para la industria de te-  
los Estados Unidos.

hoy los resultados prácticos han obtenido un  
o triunfo, y el pueblo americano debe gratitud  
opagadores de esta gran industria que será de  
os benéficos para todos.

---

#### CARTA INTERESANTE SOBRE EL RAMIÉ.

Habana, Enero 13 de 1886.

ectores de *El País* no podrán ménos de ente-  
n agrado de la adjunta carta con que nos ha  
do, y al país por ende, el Sr. D. Isaac Carrillo  
rill desde Nueva York, acerca de la explotacion  
é por un procedimiento mecánico-químico-in-  
y como esa valiosa planta nos parece destinada  
arse en esta Isla, cuyo clima le ofrece condicio-  
pcionales, nos parece oportuno que sobre ella  
erido llamar la atencion de los agrónomos cu-  
distinguido poeta Sr. Isaac Carrillo, que ayer  
a la poesia, esa hija predilecta de la imagina-  
el sentimiento, y hoy recoge preciosísimos y  
datos, á vuelta de algunos años de observacion

ra de su país natal, ora agrícolas, ora indus-

que vamos á transcribir del Sr. Carrillo y os da un nuevo ejemplo de la creciente pre- de la química y de la mecánica, ciencias les se estrellan y se estrellarán siempre ultades se presenten en las más graves y s cuestiones. Dice el Sr. Carrillo:

*Nueva York, Noviembre 27 de 1885.*

D. Antonio Caro.—Habana.

ido doctor: El *Scientific American Supple-* del corriente, reproduce un interesante ar- eriódico inglés *The Iron* sobre el desfila- amié; y como tanto vd. y el Sr. Reynoso o estrecha atencion y largo tiempo para mo de los agricultores cubanos las venta- lia determinado podría traerles el cultivo ta, creo que leerá vd. con gusto las siguien- ie son sumario extracto del mencionado ar-

ble fortaleza y brillantez de la fibra de la io sus numerosas aplicaciones industriales ue durante los ú á su preparacio recidas sumas de nica y la químic difícil problema. espíritu de los i

veces, el premio de 5,000 libras esterlinas al que presentase una máquina capaz de preparar las rebeldes fibras hasta hacerlas aprovechables para la industria: de muchos fué tenaz el empeño, la fortuna de ninguno, de todos el lastimoso fracaso.

“La química, á pesar de no estar espoleada por oferta tan retribuyente, es la que al fin ha obtenido la científica victoria, y el lazo del torneo ostenta los colores de la bandera de Francia. La dificultad con que hasta ahora se luchaba para hacer de esta fibra un artículo corriente del comercio, consistia en la contextura especial de la *rhea*: esta planta echa unas ramas ó vástagos leñosos, en cuya superficie se extiende, como un sistema nervioso, su delgada, sedosa y resistente fibra, la cual se encuentra rodeada de una materia resinosa, suave, que la separa de la corteza. Esta resina ó goma se endurece rápidamente despues que se han cortado las ramas, y entra en seguida en un estado de fermentacion en alto grado perjudicial á las fibras; endurecida esa goma es de difícilísima disolucion, y de aquí el que se pierda gran cantidad de fibras que permanecen unidas á la parte leñosa de las ramas; se necesitaba que la descorticacion se verificase inmediatamente despues del corte de éstas, para obtener así la totalidad de las fibras en perfecto estado y sin adherencias leñosas de los tallos, facilitando de esta manera el tratamiento por medio del cual han de desprenderse las fibras de su lecho resinoso, operacion que tenia que ser sencilla, segura y económica. Este anhelado fin parece conseguirse por la aplicacion de dos sistemas, fruto de largos y cuidadosos trabajos de tres industriales franceses.

El primer sistema, que se debe á Mr. Javier, tiene



por objeto la descorticacion; el segundo sistema se dirige á separar las fibras de las tiras ó barbas, obtenidas por el primero, sistema exclusivamente químico inventado conjuntamente por el profesor Fremy y Mr. V. Urbain, primer auxiliar de aquel notable químico en su laboratorio oficial de Paris.

Estos tratamientos, tras largas experiencias, se hallan hoy completamente perfeccionados, segun la opinion del reputado perito químico Mr. Perry J. Nursey, quien los ha examinado reposada y cuidadosamente, comisionado por los Sres. G. W. H. Brogden y C<sup>a</sup>, del Gresham House, Lóndres, dueños hoy de dichos sistemas en Inglaterra y sus posesiones ultramarinas.

Consiste el sistema de Javier en someter las ramas de la *rhea*, ó de otra planta fibrosa cualquiera, á la accion del vapor, á baja presion, durante veinte minutos; el aparato es sumamente sencillo y barato, y consiste en unas cajas de madera *wooden through shaped boxes* y una caldera de baja presion; esto es todo; el trabajo de rajar los tallos despues del baño de vapor á que han sido sometidos, es de suyo tan fácil que puede encomendarse hasta á manos infantiles; el resultado es completamente satisfactorio, no se pierde ni se lastima una sola fibra, y el costo es pequeñísimo. ¡Cuánto poder el de la ciencia!

El sistema Fremy Urbain consiste principalmente en someter á la accion de los álcalis las barbas obtenidas por el procedimiento de Mr. Javier, tratamiento que varía como varía la naturaleza de la fibra, segun el clima y terreno donde la planta ha sido cultivada. Este sistema se encuentra ya planteado en Louviers, cerca de Ruan; dos edificios principales constituyen la manufactura; tiene el uno 130 piés de largo por 25 de

ancho, es de dos pisos y contiene los aparatos en que se preparan las fibras. En el primer piso hay una caja de vapor [*steam-digester*], de unos 8 pies de alto por 6 de diámetro, capaz de contener media tonelada de barbas secas, varios tanques para el lavado, y grandes cubas ó tinas circulares adonde pasan las fibras despues que han salido del *digester*.

El piso superior se emplea como depósito de las barbas que han de elaborarse. En uno de los extremos de este edificio hay una caldera y una máquina de vapor de veinte caballos de fuerza, de sistema compuesto, construida por los Sres. Windler é hijo, de Ruan; la caldera es multitubular, horizontal, y suministra el vapor que se necesita para la máquina y otras operaciones del sistema Fremy-Urbain; más allá de esta parte del edificio están la rueda hidráulica y una serie de oficinas; tiene aquella 17 piés de diámetro por 12 de ancho; la abundancia de agua es notable y la máquina de vapor á que nos hemos referido se tiene sólo de reserva para épocas de extremada sequía, ó en casos de accidentes que pueda experimentar la rueda hidráulica. El segundo edificio, paralelo al primero y separado por una distancia de 15 piés, tiene 130 de largo por 33 de ancho, y es de un sólo piso; allí se encuentran las máquinas de cardar, peinar, prensar, etc. etc. Con ligeras modificaciones en la máquina de hilar, pueden obtenerse diez toneladas de fibras por semana, hiladas del *ramié*, segun el nombre indio, ó de la *rhea*, segun el malayo.

De esta planta sólo hay dos especies que valen la pena de ser cultivadas, la *Urtica nivea* y la *U. utilis*; ambas son perennes, y en los climas templados dan tres cose-

chas al año; *bajo las influencias ecuatoriales es mucho más prolífica, dando hasta cinco y seis; es ménos leñosa y más fibrosa.* Los dueños de estos sistemas en Francia han establecido ya plantaciones del *ramié* en Argel, Cochinchina, Córcega y en la misma Francia; hay una de gran importancia en Egipto y otra en Italia; además, los Sres. Brogden y C<sup>a</sup> han adquirido grandes comarcas de terreno en Sohore y Venezuela, donde ya cultivan la al fin domada planta, habiendo enviado un agente á la China con el mismo propósito. Tenemos entendido que en la India hay varias compañías organizadas con igual fin, y que la *Glenrock Company* está dando un vigoroso impulso al cultivo de este precioso textil; añadiendo que sus dueños, amigo mio, tienen muy entendido que la pereza es como el moho, desgasta más que el trabajo.

Dada esta importancia de capitales invertidos en el desarrollo del *ramié*, se comprende desde luego que en breve tiempo acudirá una cantidad enorme de esa fibra á los mercados europeos y afectará gravemente la industria textil de Inglaterra. Así lo ha hecho notar franca y desembozadamente Sir Joseph Lee [de la firma de Twital Broadhuzsh, Lee y C<sup>a</sup> de Manchester], en una comunicacion dirigida recientemente al *Manchester Guardian*, manifestando su admiracion, sin reservas, por el sistema Fremy-Urbain, que considera completamente satisfactorio y barato, segun ha tenido oportunidad de estudiarlo cuidadosamente en una visita que acaba de hacer á la manufactura del Louviers.

Sólo queda una pequeña dificultad que vencer, y es simplemente mecánica; siendo las fibras del *ramié* demasiado largas—pues miden algunas hasta 14 pulga-

das—no pueden utilizarse las máquinas que hoy se emplean para el algodón; las que trabajan el hilo, la seda y la lana causan tantos desperdicios, que casi cesaría de ser productiva esta industria.

Toda la cuestión está, pues, en que teniéndose presente la naturaleza especial de la fibra del *ramié*, se construya una máquina en que pueda tejerse, lo que nos parece asunto extremadamente fácil ó hacedero.”

Hasta aquí el articulista del *Iron*. He omitido algunas consideraciones sobre el *ramié*, por ser harto conocido en Cuba, gracias á los luminosos artículos que á él le ha consagrado nuestro distinguido amigo el Sr. Reynoso. Comprendo perfectamente que nadie hasta ahora haya dedicado en nuestro país su capital y su trabajo al cultivo de una planta cuyos últimos resultados tienen que ser negativos, dada la imposibilidad de explotarla comercialmente; pero ya que las dificultades de ayer han sido vencidas, ya que una nueva victoria de la ciencia francesa ofrece tan vasto campo á la actividad humana, *que es la gota de agua que agujera la más dura piedra*, al decir de vtl. en uno de sus artículos, y dilata especialmente los horizontes de la industria cubana, ¿no veremos surgir espíritus entusiastas que hagan brotar las verdes y hasta elegantes ramas del *ramié* en nuestros baldíos campos, pasto y dominio de la yerba silvestre? Supongamos que sí.

Con un apretón de manos es suyo afectísimo—*Isaac Carrillo y O'Farrill*.—S[e. 46 East 57 th. St.]”

Como se ve por la precitada carta del Sr. Carrillo y O'Farrill, todo está preparado para que empiece á ser utilizada la industria productiva del *ramié*, prueba incontestable del procedimiento de la ciencia moderna,

que empleada fria, severa é infatigablemente, ya casi ha creado un procedimiento químico-industrial para explotar el *ramié*, que no tardará en ser completo.—*A. Caro.*—Diciembre 5 de 1885.

---

## SIEMBRA, CULTIVO Y BENEFICIO DEL RAMIÉ.

### *Clima.*

El clima más apropiado para el desarrollo del *ramié* es el caliente, ó sea de una temperatura média, de veinte á treinta grados [centígrado], y más ó menos ochocientos piés sobre el nivel del mar. En lugares más elevados puede tambien prosperar, pero su rendimiento será menor.

### *Terreno.*

Convienes al *ramié* una tierra húmeda ó regable, rica en humus y perfectamente permeable, á fin de que la mucha humedad no dañe sus raíces.

Son preferibles los huatales y huamiles, por la facilidad que prestan para la roza, y porque, debiendo el terreno quedar sin troncos ni madera, esto no se consigue en roza de montaña. De lo dicho se deduce que o debe omitirse ningun cuidado á fin de que el terreno, despues de rozado y quemado, esté completamente limpio. Convendria en algunos casos pasar el arado para remover un poco la tierra y emparejarla.

*Siembra.*

Preparado el terreno, se abren agujeros con una estaca ó machete, á media vara de distancia uno de otro, destinados para recibir cada vástago.

El ramié es una planta vivaz, que se produce por semillas, vástagos ó fragmentos de raíces. La siembra por semillas exige la formación de almácigos, y es necesario mucho tiempo para que las plantas sean productivas. La que se hiciera por medio de raíces ó rizomas, aunque la mejor, sólo sería posible en una finca en que se tuvieran plantas de varios años, á las que pudiera quitárseles impunemente parte de sus raíces. La siembra por vástagos es la que conviene más hoy día, disponiéndose de los que el Gobierno compró en "Monte-Alto," y ofrece gratuitamente á los empresarios.

Los vástagos son pedazos de 8 á 10 pulgadas de largo, cortados en los tallos del ramié, tomando su parte sazona. Esta se conoce por la resistencia que presenta, y porque su color, de verde ha pasado á canelo claro.

Los vástagos se ponen en los hoyos, dejando fuera de la superficie de la tierra la mitad, y ésta un poco inclinada para evitar que el agua, entrando por la punta, los pudra. Debe apretarse bien la tierra que los cubra, lo cual es una regla general. A los veinte días habrán enraizado y echado algunos retoños.

En vez de sembrar una vez los vástagos en su lugar, podrian ponerse en almácigos ó viveros, sacándolos

despues que ya hubieran retoñado, y llevándolos con un poco de tierra al agujero en que deben quedar.

La siembra deberá comenzarse tan luego como la tierra tenga suficiente humedad: puede hacerse durante toda la estacion de lluvias; pero la mejor será la que se efectúe en los meses de Setiembre y Octubre.

### *Limpias.*

Tan luego como comiencen á crecer las yerbas adventicias, se dará una limpia, y acaso sean necesarias dos ántes de que, extendiéndose bastante la planta, se cubra mucho el suelo con ellas.

En tal estado, despues muy pocos trabajos se necesitan.

### *Corte.*

El primer corte no puede ser de gran provecho por la desigualdad de los tallos; pero los siguientes van presentando más y más número de ellos, y de un mayor tamaño. Se conoce su sazón ó tiempo de corte, en que su parte baja, no pasando de una tercia desde el suelo, tiene ya el color canelo claro. Esta parte puede aprovecharse para sembrar, utilizándose además el tallo para la fibra.

El corte puede hacerse con un cuchillo ó machete bien afilado, y en el mismo lugar se quitan con la mano todas las hojas y la parte de arriba que no puede servir.

Se forman haces ó manojos de tallos [de 150 á 200 cada uno], que se llevan al lugar en que estén establecidas las máquinas para el beneficio.

### *Beneficio.*

La extraccion de la fibra se hace por medio de una máquina, que quita á los tallos su parte de leña ó madera, dejando las cortezas. Cuando hay reunida una cantidad de éstas, se pasa al estanque de *desgomar*, de éste al lavadero y estanque de blanqueo; ocupándose en la operacion media hora, poco más ó ménos.

Para el establecimiento de un beneficio, se necesita ante todo, disponer de una cantidad de agua suficiente y limpia; condiciones sin las cuales no podrian obtenerse buenos resultados.

Un beneficio, para producir al año cuatro mil quintales de fibra, exigirá un costo de tres mil quinientos á cuatro mil pesos, componiéndose de cuatro máquinas de descortezar, una de vapor de diez caballos de fuerza, estanques de desgomar y blanquear.

Como estas últimas operaciones están fundadas en procedimientos químicos, para tener buenos productos es necesario seguir los ya conocidos y experimentados, siendo uno de ellos el patentado por los señores Piatkouski y Mecheleare. Ninguna dificultad encontrarán los empresarios para usar de él, mediante un arreglo equitativo con D. Jorge Mechelcare, ó sus representantes, quienes, además, se encargarán como ingenieros de montar máquinas y todo lo demas concerniente al beneficio.

Los gastos de produccion, en todo caso, no excederán de 4 pesos 50 centavos, incluidos todos los de embalaje y puesta en los mercados extranjeros.



### *Producto.*

El producto, despues del segundo corte, se calcula en la Costa de veinte á veinticinco quintales de fibra beneficiada y seca por cada manzana, y el número de cortes cuatro por año.

La goma que se extraiga de la planta, tambien podrá ser un producto de valor, utilizable en las fábricas de papel y tejidos.

### *Precio del artículo.*

El precio en que han sido estimadas las muestras de ramié enviadas á Francia, ha sido de doce pesos, minimum, hasta veinte, maximum, el quintal, ó sean los 45 kilógramos, y en Alemania de doce y medio á quince pesos.

### *Concesiones.*

El Gobierno, en el deseo de fomentar este artículo de exportacion, tiene concedido un peso por quintal, como prima y durante diez años.

Por el mismo tiempo están exentos del servicio militar los individuos empleados en el cultivo del ramié.

---

CONSULADO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

---

*La máquina de Collyer, para extraer las fibras de ramié y el yute.*

Habana, Mayo 6 de 1886.

Este invento fué presentado en las oficinas de Patente de Washington el dia 5 de Diciembre del pasado año de 1885, y es el resultado más satisfactorio de veinte años de trabajos y experiencia en la preparacion y beneficio de las fibras textiles de las plantas. No es un ensayo experimental ó especulativo. La invencion para beneficiar el yute y el ramié, es la combinacion de dos inventos del Dr. Collyer, que han operado con resultados satisfactorios en Rusia, Austria, Francia, Bélgica é Irlanda. La principal ventaja de esta invencion consiste en la gran economía de trabajo, que es el elemento más importante, si alguna vez esas plantas fibrosas se han de cultivar y beneficiar en grande escala, para tener importancia comercial y sostener la competencia con el trabajo barato de la India, donde el hombre por trabajar doce horas, recibe 10 centavos, y de esa cantidad se ha de mantener. En último resultado, todo lo encierra la cuestión de trabajo.

Nadie puede ignorar la necesidad de producir el yute y el ramié con economía, si estos dos productos han de venir á ser objeto de permanente cultivo y beneficio en

los Estados del Sur. El procedimiento de preparar en el agua, ó pudrir la planta tal como se efectúa ahora en la India, dura de ocho á quince dias. La Memoria publicada por el Gobierno de la India, en la página 29, seccion 101, dice:

“Para remojar los tallos en el agua, se cubren con tierra las tongas de yute ó densas plantas, y algunas veces con estiércol de vaca, y otras con palos y maderas de la finca, ó bien con pajas y barro. Una vez verificada esta operacion, que tiene por objeto resguardar las capas superiores de la accion del sol y mantener en lo posible las tongas á bastante profundidad, se tiene ya terminado el procedimiento de la descomposicion. Para el mismo objeto se emplean varios otros procedimientos.

“Cuando la descomposicion está hecha (esto es, cuando la parte leñosa está podrida) el trabajador indígena se mete en el agua, y tomando cuantos gajos ó palitos puede contener la mano, procura limpiarlos quitándoles la corteza de arriba á abajo, procurando no romper la fibra. Teniendo ya preparada una cierta cantidad de ésta, procede á lavarla; y lo verifica tomando un gran manojo, sacudiendo al rededor de su cabeza y azotando la superficie del agua hasta que se queda limpio de todas las materias: entónces con un tolete se sacude con cuidado en la superficie del agua y se recoge cuando ya no tiene nada negro. Entónces se retuerce, á fin de que el manojo arroje la mayor cantidad de agua posible, y se cuelgan en cuerdas al efecto preparadas para que se sequen al sol.”

Si se tiene en cuenta la precedente descripcion, se podrá calcular que tomando veinte toneladas de tallos

frescos ó recién cortados para obtener una tonelada de fibra, es inmenso el trabajo que se ha de emplear para pudrirlos y sacar la fibra por estos procedimientos.

El descomponer y pudrir los vegetales para que se desprendan de ellos las materias gomosas, es la parte más ruda del trabajo, porque desmejora la condicion de la fibra lo mismo que la salud de los trabajadores.

En la página 45, dice la Memoria del Gobierno de la India: "El empleo de la maquinaria para la separacion de la fibra á poco costo, seria sin duda muy ventajoso. Tal maquinaria efectuaría un cambio radical, sustituyendo con ventaja el rudo y defectuoso procedimiento actual de separar la fibra."

En la página 52, el citado documento dice: "El olor de los mazos de yute saturados, y lo mismo el de las aguas en que han estado sumergidos, es perjudicial á la salud, y de él resultan las calenturas y otras enfermedades."

El cultivo de la planta no es perjudicial á la salud; pero el beneficio y preparacion de la fibra, en que los operarios han de trabajar tantos dias, produce afecciones internas y todos los síntomas parecidos á los del cólera. Aquí no puede haber dudas, porque la descomposicion de las materias vegetales, con las operaciones descritas, han de perjudicar la salud. Una de las principales dificultades de la operacion, consiste en remover por manojos la gran mole de veinte toneladas de plantas ó tallos. Primero, al colocarlos en manojos; segundo, llevarlos al agua; tercero, colocarlos debajo de la superficie; cuarto, dar vuelta á los manojos, poniendo los de arriba abajo durante el tiempo de la des-

composicion; quinto, remover veinte toneladas y manipular cuando están los tallos saturados de agua y pesan por lo ménos veintidos toneladas.

Es preciso reconocer que con el alto precio de nuestro trabajo, las operaciones de descomponer y beneficiar la planta, no pueden verificarse con buen resultado en los Estados Unidos. Si alguna vez el yute ha de ser uno de los productos permanentes de este país, es necesario pensar en la manera de cortarlo en el campo, y aprovecharlo fresco, ó en verde, sin necesidad de la ruda ó penosa manipulacion de pudrirlo y lavar la fibra, como se ha dicho.

La máquina del Dr. Collyer, construida especialmente para el yute, puede operar sobre dos toneladas de tallos por hora, produciendo una tonelada de fibras en diez horas de trabajo, y siendo de calidad muy superior á la fibra que se obtiene en la India, particularmente en lo que toca á fuerza y elasticidad, que quedan desvirtuadas con el procedimiento de la descomposicion y fermentacion. El yute que ahora se importa, contiene materias resinosas, en tal cantidad, que en todas las manufacturas de yute emplean una máquina para ablandar con aceite de ballena ántes de hilar la fibra en las máquinas inferiores. Con la máquina del Dr. Collyer, esa goma resinosa y otras materias extractivas desaparecen por medio de un lavado que se efectúa con el movimiento combinado de rodillos y con el agua que se renueva constantemente, despegando y expeliendo las materias. Por este medio se obtiene la fibra del yute, en condiciones de limpieza y blancura, que pueden considerarse con cincuenta por ciento más de valor que la maltratada fibra procedente de la India,

se ha beneficiado con tan penosos é imperfectos procedimientos.

---

*Maquina del Dr. Collyer. Preparacion para el ramie verde.*

La separacion de la fibra de los tallos del ramie como tarea que ahorre los inconvenientes y el costo de una operacion química, es el objeto de esta invencion. Hay que atender para este fin dos circunstancias esenciales. Primera, salvar la fibra durante el procedimiento de descortezar el tallo. Segunda, sacar la fibra con igualdad y en cantidad suficiente, sin que la quina la destruya y en su estado sedoso y con brillo. El valor comparativo del procedimiento en ramie verde ó en tallos secos por medio de agentes químicos, ha sido objeto de los trabajos emprendidos en 1870, en que el gobierno de la India ofreció un premio de \$ 25,000 al inventor de una máquina con la que se pudiera beneficiar la fibra de la *bœhmeria nivea*, conocida con el nombre de ramie, ó sea yerba de la India. No habiéndose presentado en aquel período ninguna máquina que llenara el objeto, el gobierno de la India, en 1877, ofreció otra vez 25,000 pesos al inventor de una máquina con la que se pudiera beneficiar con buen resultado el ramie en verde ó recientemente cortado: la presentacion y exámen debia verificarse en el mes de 1879, en Saharunpoore. Como ninguna de las máquinas expuestas en esos concursos produjo el resultado en condicion de ser presentadas satisfactoriamente en los mercados, á nadie se concedió el premio.

ofrecido. Desde entónces el trabajo de los inventores ha sido más activo en todas partes, y se han construido varias máquinas, y se han inventado numerosos procedimientos para allanar la dificultad de presentar la fibra como se ha dicho, en disposicion de poderse vender en los mercados.

Al efecto se presentaron dos clases de inventores. Primero, aquellos cuya experiencia les había convenido de que, si alguna vez el ramié ha de ser una produccion de gran éxito comercial, debe beneficiarse en verde y tal como se corta en el campo. Las razones en que se fundaban son las siguientes: La imposibilidad económica de sacar los tallos sin destruir las fibras. El gobierno de la India en 1876 envió varias toneladas de tallos secados en la India con gran cuidado y con los grandes medios de que aquel gobierno puede disponer. A pesar de estas ventajas, los tallos secos al llegar á Lóndres se encontraron enmohecidos, y el gobierno de la India, en una circular de 1876, dice "que no se puede garantizar la eventualidad de enmohecerse." Para secar los tallos en grande escala se necesita un trabajo inmenso, aun cuando se construyeran grandes edificios destinados á este procedimiento, lo que implicaria un gran costo adicional en el producto de los tallos. Se ha notado que para secar los tallos é impedir que se cubran de moho, es necesario removerlos con frecuencia; y de hecho, es casi imposible secar los tallos sin perjudicar las fibras.

El principal inconveniente que ofrece el sistema de secar los tallos, es que por lo mismo las materias extractivas se fijan en las fibras, y les dan un color pálido verde en vez del blanco lustroso que deben tener.

Para darle estas condiciones es necesario apelar á procedimientos químicos, que ocasionan gastos, gran pérdida de fibras, y perjudican la fuerza natural de las mismas. Los inventores de máquinas destinadas á beneficiar los tallos del ramié únicamente despues de haberlos secado, no se han propuesto descortezarlos sino quitarles la parte leñosa, dejando las fibras como una cinta, quedando en ellas pegadas las gomas y demas materias que es indispensable extraer y que las destruyen en parte.

En esta imperfecta condicion se han de sujetar á la accion de los agentes químicos, empleando largos procedimientos y gastando mucho en las drogas necesarias. Cuando esto se efectúa, el brillo sedoso de la fibra se destruye y su resistencia se debilita. Hay que tomar, siguiendo este procedimiento, veinticinco toneladas de tallos de ramié para obtener una tonelada de fibras. El trabajo manual sobre esta gran cantidad de tallos, si se prepara en verde, sólo se ha de practicar una vez.

Es materialmente imposible producir el ramié y vender su fibra beneficiada en los mercados á los precios que por ella paga el comercio, si su preparacion ha de verificarse de una manera tan costosa, especialmente en un país como el de los Estados Unidos donde el trabajo se paga á tan elevados precios. El único método eficaz para preparar el ramié, el yute y otras plantas textiles, consiste en poder beneficiarlas frescas, verdes ó acabadas de cortar.

Las ventajas de la preparacion de las plantas textiles por este método son tan manifestas, que por poca experiencia que tenga una persona, se sorprenderá de que se piense en emplear otros métodos; en primer lu-



gar, porque el cultivador no necesita emplear trabajo delicado de gente entendida; segundo, porque las fibras salen perfectamente blancas y con su natural brillo sedoso; tercero, porque la mercancía no disminuye su cantidad ni pierde su fuerza y calidad como sucede cuando se emplean los agentes químicos; y cuarto, el inmenso ahorro de trabajo, empleando una máquina que beneficia los tallos á razon de una tonelada por hora, en el mismo campo, y produciendo de una vez, sin necesidad de ningun ingrediente químico, fibras de un hermoso blanco sedoso y brillante, cuyo valor puede ser en los mercados de 300 pesos por tonelada.

Esta máquina es invencion del Dr. Collyer, quien en veinte años de experiencia en el beneficio de las fibras ha conseguido tan buenos resultados, que se le han adjudicado la gran medalla de oro y el diploma de honor en Rusia; la medalla de oro en Paris, en 1867, por el ramié; la medalla de oro en Bélgica, en 1873; medalla de mérito por el ramié en 1873, en Austria, y la medalla de honor en Lóndres.

El invento es completamente nuevo, y es el resultado de la experiencia adquirida en la preparacion del ramié, sin emplear los agentes químicos.

La única máquina que se aproxima á ésta en el beneficio de los tallos verdes, es la que posee la *General Fibre Company* de Lóndres, por cuya patente dió 100,000 pesos. El defecto de aquella máquina es que produce poca cantidad de fibra. En el concurso público que se celebró en Calcuta, en 1884, dijo el Gobierno de Bengala en su Memoria, que sólo producía 65 libras en 10 horas, siendo la pérdida de fibras muy considerable.

La máquina del Dr. Collyer, con la misma fuerza y

trabajo, puede dar vuelta al campo y dar 800 libras de ramié limpio, blanco y brillante, en las mismas 10 horas y sin perder fibra.

El Dr. J. Forbes Watson (que ha sido durante veintun años informante en asuntos de productos de la India), la más eminente de las autoridades, dice:

“Para obtener el completo éxito, los tallos de ramié no pueden ser beneficiados demasiado frescos. Si se dejan algunas horas, las materias colorantes y las gomasas penetran en las fibras.”

El costo total del beneficio de una tonelada de fibra blanca y brillante que vale 300 pesos, no pasará de 75 pesos; esto incluyendo el derecho para el uso de la máquina, dando al hacendado por cada acre de ramié en los tres cortes 400 pesos de beneficio.

---

Secretaría de Fomento.—Sección 4ª.—Se ha recibido en esta Secretaría la comunicacion de vd. fecha 19 del actual en la que se sirve transcribirme la que en 15 de Enero último le dirigió el Ministro de México en Bruselas, acompañando copia de la carta dirigida por él al Director de la Compañía anónima “Fibres Cosmos,” pidiendo informes sobre la industria del Ramié.

En contestacion tengo la honra de encargar á vd. se sirva dar las gracias á aquel funcionario por su eficacia, y manifestarle que ya se está trabajando en dicha industria en Atzacapotzalco, por los Sres. Chemin y Champin, á quienes se ha protegido.

Libertad y Constitucion. México, Febrero 19 de 1884.—*Pacheco*.—Al Subsecretario de Relaciones.—Presente.

---

## EL RAMIÉ.

---

(Traducido por Ricardo de Mária Campos.)

Ayer tuvo lugar una junta en St. Michael, George Yard, Lombard Street, entre varios caballeros que se interesan en el cultivo del Ramié y su manufactura, la cual fué promovida por los Sres. George W. H. Brogden y Compañía. Allí se veían varios géneros hechos con Ramié mezclado con otras materias, como seda, lana y algodón. El Sr. W. Leedham Crowe fué electo para presidir, quien manifestó que los Sres. Brogden y Cª estaban interesados como agentes en Inglaterra, sobre dos procedimientos para tratar el Ramié [el sistema de Favier y el Frémy Urbain]. El Sr. Watson fué un cultivador que obtuvo muy buenos re-

sultados cuando residió por algunos años en Iohore, en donde poseía terrenos vírgenes que se consideraban de mucho valor, y que Iohore era el país de donde el Ramié era originario. Estos hechos fueron la base del programa *pro-forma* de la Compañía de Iohore para beneficiar el Ramié, y que creía que al citar para esa junta era para tomar en consideracion dos puntos, á saber: el primero, para que los que asistieran vieses los artículos hechos con el Ramié solo y en sus combinaciones con otras materias, pudiendo hacérsele al Sr. Gordon cualquiera pregunta. Y el segundo, ver si seria posible llevar á cabo la formacion de una compañía sin ocurrir al público.

Despues el Sr. Casper dirigió la palabra á la Junta, hablando del enorme valor del Ramié y sobre los varios usos á que se puede aplicar. Este artículo, aunque no es nuevo, pero su uso ha sido muy limitado, debido al fuerte precio de preparacion que tiene para hilarlo. Por el procedimiento á que nos referimos, se dice que el costo de hilarlo se reducirá á cosa de la mitad, sin necesitar cambiarse de maquinaria ó de trabajadores. La razon principal del Sindicato de *Lini-Soie* para reunir esta Junta, era para saber si se podria llegar á sacar algo bueno útil del Ramié.

El Sr. Watson tambien se dirigió á la Junta, y le siguieron otros oradores de los que allí estaban, haciendo varias preguntas sobre la produccion y sobre si sus ventajas eran ya generalmente reconocidas.

El Sr. Casper contestó á una pregunta, diciendo: que se podia vender á la mitad del precio del lino, y que era seis veces más fuerte.

El Sr. Gordon expresó su opinion sobre que el efec-

to se podia producir ya listo para los manufactureros por el procedimiento de Death y Elwood, que erà aun más barato que el que poseia el Sindicato. Estò fué replicado por el Sr Casper. El Sr. Tolput [de la Compañía de Tambracherry], hizo observar que se debia hacer una distincion entre los cultivadores y los fabricantes; que el gran secreto consistia en poder hacer ver si se podia obtener á ménos costo que el lino, y que si era así, habria una gran demanda por el Ramié.

El presidente dijo que el Sr. Tolput habia visto la cosa bajo su verdadero punto de vista. Que la proposicion de la Compañía de Iohore era ver si el procedimiento de los Sres. Brogden era mejor que el de la Compañía, para aceptarlo. Dijo que creia terminado el objeto de la Junta y lo que se tenia que ventilar. Los Sres. Brogden hicieron la proposicion de sacar al público los proyectos de la Compañía y el de los que asistieron á la Junta, que sabian de lo que se habia tratado, y quiénes podian ó no adoptar el proyecto.

Lóndres, Enero 19 de 1884.

---

Lóndres, 12 de Diciembre de 1882.

Exmo. Sr. General D. Cárlos Pacheco, Ministro de Fomento.—México.

Muy señor nuestro:

Tenemos el gusto de corresponder á su apreciable comunicacion del 13 de Setiembre. El considerable retraso con que ésta ha llegado á nuestras manos y el

tiempo que hemos necesitado para recoger los informes que le proporcionamos en la presente, nos ha privado, bien en contra de nuestra voluntad, de dar contestacion con ménos tardanza.

Hace cosa de unos treinta años se empezó á aplicar el *china grass* ó *ramié* á la industria fabril, pero pronto fué en decadencia por no haber maquinaria á propósito para su elaboracion que le hiciese competir con otros textiles, tanto que en estos últimos años apénas ha habido consumo, y sólo conocemos un corredor que se ocupe de tal artículo. Sin embargo, hoy dia parece notarse una nueva animacion para el uso del *china grass*; el consumo actual puede calcularse en unas 1,000 toneladas al año, y si se llegase á adaptar maquinaria conveniente, no hay razon para que el consumo de tal fibra no vaya en constante aumento. Hay dos fabricantes que pretenden poseer tal maquinaria á propósito, pero esto aun no queda suficientemente probado.

Por el correo anterior le enviamos cuatro muestras como sigue:

Núm. 1. China grass elaborado.

„ 2. „ „ elaboracion fina “sliver.”

„ 3. Corteza que suele contener el chima grass.

„ 4. China grass en bruto.

Nos asegura el corredor que nos ha dado estos informes, que no es conveniente elaborar el citado “sliver” en ninguna parte sino aquí (suponiendo que el artículo sea remitido á ésta para realizarse), pues á menudo los fabricantes de este país prefieren procedimientos distintos á los que se emplean en otras partes, y no le dan valor al artículo. A fin de que la fibra sea de fácil venta, es mucho mejor mandarla como la de la muestra

núm. 1, cuidando, sobre todo, que el color sea enteramente blanco, y que no tenga materias heterogéneas, tal como pedazos de corteza (muestra núm. 3), pues este es el mayor obstáculo que hay para su ulterior elaboracion. Para darle el color blanco que posee la muestra, no es preciso sino secarla al sol; nada de ingredientes químicos. Al empaquetar la fibra ó al prensarla, habrá que tener mucho cuidado de que esté bien seca. El china grass, segun la muestra núm. 1, vale cosa de £ 50 por tonelada: el ramié (nombre de una calidad algo inferior del china grass) si su color fuese igual al de la muestra núm. 1, valdria cosa de £ 41 por tonelada. Es inútil decir que si se pudiera ofrecer el ramié á £ 40 ó ménos, seria preferido al china grass.

La fibra en el estado que enseña la muestra núm 4, vale cosa de £ 20 tonelada; nos dicen que una casa estaria dispuesta á tomar 1,000 toneladas anuales á este precio.

Incluimos una cuenta simulada; pero para mayores detalles, bueno seria que se nos hiciese una pequeña remesa de varios quintales tomados de diferentes distritos, pues segun el terreno varía la calidad del producto. Lóndres es el mejor puerto de consignacion.

Celebrarémos que satisfagan á vd. estos informes, y nos repetimos á su disposicion siempre sus afectísimos seguros servidores Q. B. S. M.—*C. de Murrieta y Compañía.*

---

Lóndres, 1º de Setiembre de 1883.—Sr. D. M. Fernández.—Secretaría de Fomento.—México.—Muy señor mio:—A reserva de tener otro dia el gusto de con-

testar á sus apreciables cartas particulares, nos es grato darle hoy algunos pormenores sobre las muestras de Ramié que nos mandó hace tiempo esa Secretaría, despues de haber hecho minuciosas indagaciones por varios conductos.

Las muestras mandadas son muy superiores en cuanto á la largura de la fibra, y tambien su clase es muy buena, aunque se nota alguna mezcla de fibra débil, rota, y tambien algo de estopa: su precio, con la actual cotizacion de China-Grass [con el cual habria de competir] de £45 á £50, seria unas £20 por tonelada. Debemos añadir que por ahora el China-Grass no tiene animacion en el mercado, á consecuencia de la quiebra de una casa manufacturera muy considerable que ha puesto en venta las muchas existencias que poseia; pero, por supuesto, este incidente sólo es del momento y no influirá por mucho tiempo en el mercado de la fibra.

Hasta ahora el Ramié sólo ha sido traído á este mercado por via de muestra, de modo que como nunca ha habido existencias de consideracion, la atencion pública aun no se ha fijado en esa fibra. Pero si hubiese buen abasto de ella de buena clase, como la mandada por esa Secretaría, libre de corteza, estopa y fibras de calidad inferior, opinan los inteligentes que se llegaria á crear un buen mercado y que pudiera realizarse á precios entre £25 y £35 por tonelada. Los envíos, de consiguiente, debieran ser de consideracion y repetidos, de suerte que se pudiera contar con ellos en el mercado; de tal modo, la fibra excitaria interes entre los fabricantes, y llegaria á dar buenos resultados al cabo de algun tiempo.



Nos proponemos enviar á vd. dos obras en que se trata del cultivo y beneficio de esta fibra.

Quedamos suyos afectísimos servidores Q. B. S. M.  
—*Murrieta y Compañía.*

---

## CONSULADO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

---

Habana, Noviembre 28 de 1885.

### PLANTAS TEXTILES.

*La máquina universal inventada por Smith para extraer fibras textiles, introducida en Cuba por el Sr. D. S. Casteret.*

La explotación de plantas textiles no es posible en Cuba sino reduciendo sobremanera el uso de la fuerza humana.

Esto se logra, empleando máquinas que hagan el trabajo proporcionando fibras textiles en el mayor grado de pureza posible.

Todas estas y otras condiciones no habia sido dado llenarlas por completo hasta que Smith inventó su máquina. Millares de ellas que funcionan en la India, Java, etc., atestiguan su bondad.

En la Exposición de Nueva Orleans la Comisión oficial de Jamaica presentó una numerosa colección de bras textiles extraídas por la máquina de Smith.

El Sr. D. S. Casteret, que como anunciamos en su oportunidad, ha emprendido en grande escala el cultivo del ramié, acaba de recibir de Lóndres la máquina de Smith, y al introducirla en Cuba ha prestado un eminente servicio al país. Para popularizar su conocimiento, este entendido agricultor ha resuelto montar la máquina en la Habana y hacerla funcionar. De esta manera todos podrán juzgarla,

No dudamos que así que sea conocida, multitud de personas, hoy vacilantes, se apresurarán á adquirir esa máquina, que como hemos dicho, se aplica á la extraccion de las fibras textiles de la inmensa mayoría de las plantas que las producen [plátano, piña comestible y de raton, maguey, henequen, bayoneta, ramié, lengua de vaca, etc., etc.]—Entre otras personas sabemos de una que desea comprarla para utilizarla en la extraccion de las fibras textiles de la malva-pica, planta que crece silvestre en grandes superficies de muchas comarcas de Cuba.

Cuando el Sr. Casteret haya probado experimentalmente la excelencia de la máquina de Smith, habrá tenido el insigne honor de inaugurar en Cuba la éra de la explotacion de las plantas textiles.

Tendrémos el gusto de anunciar próximamente el local, dia y hora en que se efectuarán tan fecundos ensayos.

•

---

La revolucion que en la actualidad está introduciendo el ramié en la industria fabril europea, sustituyendo con ventaja al cáñamo y al lino, ha hecho que el Presi-

dente de la República fije seriamente su atencion en este importante asunto por prestarse el clima y el terreno en muchas partes del país al cultivo de esta planta industrial. Existiendo en algunas localidades al estado silvestre, ya sea por el abandono de su cultivo ó por alguna causa accidental, esta Secretaría mucho le estimaria á vd. dirigiera sus investigaciones en este sentido en el Estado de su digno gobierno. Los ejemplares de ramié cultivado en Teteles, del Estado de Puebla, remitidos por esta Secretaría á Lóndres, fueron calificados en su clase ventajosamente y alcanzaron una cotizacion de \$100 por tonelada, por estar mal beneficiado, siendo de \$225 á \$250 el de otras procedencias, no por su mejor clase, sino por su buen beneficio.

Como verá vd. por este dato, la explotacion del cultivo de este textil tiene que ser remuneradora al que la emprenda, puesto que las dificultades que retenian su introduccion en la industria han desaparecido desde la invencion de las máquinas modernas raspadoras, y por lo mismo el Presidente de la República ha acordado se le dirija á vd. atenta excitativa á fin de que por los medios que estén en su esfera de accion interponga su influjo en ese Estado estimulando á los agricultores á dedicarse al cultivo del ramié, el cual prospera en los climas templados y calientes y en las tierras arenosas y ligeras, teniendo esta planta semejanza con las ortigas á cuya familia pertenece, y difiriendo de ellas en la ausencia de las espinas glandulosas, en el color anquizco del reverso de la hoja y en el color rojizo de nervios.

libertad en la Constitucion. México, Octubre 15 de 33.—C. Gobernador de . . . .

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Oaxaca.—Seccion 1ª—Enterado de la atenta nota de vd. del 15 del corriente, en que hace ver las ventajas que resultarian al país con el cultivo de la planta conocida con el nombre de *Ramié*, supuesta la revolucion que en la actualidad está introduciendo en la industria fabril europea, la cual segun vd. refiere se encuentra al estado silvestre en algunas localidades de la República; este Gobierno, en contestacion, tiene la honra de manifestarle: que ya se dirige á las autoridades políticas del Estado, para que, produciendo los informes respectivos, se venga en conocimiento de lo deseado; transmitiendo á esa Secretaría oportunamente los datos que se obtengan sobre el particular.

Libertad y Constitucion. Oaxaca de Juárez, Octubre 24 de 1883.—*M. Jiménez*.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Guanajuato.—Seccion de Gobernacion.—En contestacion á la circular de esa Secretaría, fecha 15 del actual, en que el C. Presidente de la República excita al Gobierno de mi cargo para que estimule á los agricultores del Estado á que se dediquen al cultivo del ramié, cuya planta, además de sustituir ventajosamente al cáñamo y al lino que se emplean en la industria fabril europea, puede ser de fácil explotacion, tengo la honra de manifestar á vd. que ya se manda publicar la expresada circular para conocimiento de los agricultores, á quienes se les llama especialmente su atencion

sobre asunto tan importante; pues el Gobierno de mi cargo abunda en las mismas ideas que el C. Presidente acerca de las grandes ventajas que sin duda traerá el cultivo de la referida planta, tanto para los intereses particulares de los que á él se dediquen, como para la prosperidad general del Estado.

Libertad y Constitucion. Guanajuato, 24 de Octubre de 1883.—*M. Muñoz Ledo*.—C. Secretario de Fomento.—México.

---

Gobierno del Estado libre y soberano de Tlaxcala.—Núm. 136.—Al tener la honra de acusar á vd. recibo de su atenta nota núm. 3,286 de 23 del actual, relativa á que en virtud de la revolucion que en la actualidad está introduciendo el ramié en la industria fabril europea, sustituyendo con ventaja al cáñamo y al lino, ha hecho que el ciudadano Presidente de la República fije seriamente su atencion en este asunto por prestarse el clima y el terreno en muchas partes del país al cultivo de esa planta, me es satisfactorio manifestarle que el Gobierno de mi cargo cumple ya con la prevencion que se sirve vd. hacer en su citada nota, dirigiendo á los agricultores del Estado, cuyas fincas disfrutan del temperamento templado, la más eficaz excitativa para que se dediquen al cultivo de ese textil, patentizándoles las ventajas de su explotacion y sus ningunas dificultades para su introduccion en la industria.

Libertad y Constitucion. Tlaxcala, Octubre 25 de 1883.—*J. Mariano Grijales*.

---

República Mexicana.—Gobierno del Estado libre y soberano de Veracruz Llave.—Seccion de Fomento.—Núm. 96.—Con vista de la atenta nota relativa, de esa ilustrada Secretaría, hoy se recomienda á los agricultores del Estado, el cultivo del ramié, planta textil de la que, á juzgar por el amplio informe de esa propia Secretaria, se pueden obtener inestimables ventajas exportándola con destino á la industria fabril europea.

Patria y Libertad. Orizaba, Octubre 25 de 1883.—*A. Castillo*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

República Mexicana.—Gobierno del Estado de Hidalgo.—Núm. 357.—Obsequiando los deseos de vd. expresados en oficio de 15 del corriente, este Gobierno se ha dirigido á las autoridades para que investiguen si en sus distritos existe el ramié, y en ese caso estimulen á los industriales á cultivarlo, haciéndoles presente las ventajas que alcanzarán con el buen beneficio de la planta. Tan luego como se reciban aquellas noticias tendré el honor de comunicarlas á vd.

Libertad y Constitucion. Pachuca, Octubre 26 de 1883.—*S. Cravioto*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

República Mexicana.—Gobierno Supremo del Estado libre y soberano de Jalisco.—Seccion 3<sup>a</sup>—Número 3,654.—Con esta misma fecha he ordenado se transcriba á las autoridades políticas del Estado la atenta

nota de vd., número 3,244, fecha 15 del corriente, relativa á la existencia y cultivo del ramié, para que rindan los informes que se piden, y con el resultado daré cuenta á esa Secretaría.

Tengo la honra de decirlo á vd. en respuesta.

Libertad y Constitucion. Guadalajara, Octubre 26 de 1883.—*F. Tolentino*.—*M. Coronado*, secretario.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento, Colonizacion, etc.—México.

---

República Mexicana.—Gobierno del Estado de Zacatecas.—Seccion 1ª.—En vista de la atenta comunicacion de esa Secretaría, fecha 22 del actual, este Gobierno se dirige ya á las Jefaturas políticas de los Partidos del Estado, excitándolas para que en la demarcacion de su mando procuren estimular á los agricultores para que se dediquen al cultivo del ramié.

Lo que tengo el honor de decir á vd. en respuesta á su comunicacion citada.

Libertad y Constitucion. Zacatecas, Octubre 26 de 1883.—*J. Aréchiga*.—*Ramon Romero*, S. P.—Ciudadano Secretario de Fomento.—México.

---

Gobierno del Estado de Querétaro.—Seccion de estadística.—Núm. 55.—Ha sido en mi poder la nota de esa Secretaría, fecha 15 del actual, que contiene la atenta excitativa que por su digno conducto hace el Presidente de la República á este Gobierno, con objeto de estimular á los agricultores del Estado para que se

dediquen al cultivo del ramié; y en contestacion disfruto la honra de decir á vd. que el Gobierno de mi cargo, obsequiará empeñosamente la excitativa, conforme á los deseos del primer Magistrado de la nacion.

Libertad y Constitucion. Querétaro, Octubre 27 de 1883.—*Rafael Olvera*.—*Anselmo G. Rubio*, Secretario.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Nuevo Leon.—Seccion 1ª—Núm. 162.—Impuesto de su atenta nota de 15 del actual, en que se sirve participarme la inmensa ventaja que ha resultado á la industria con el uso del ramié, el cual ha venido á mejorar los productos que nos prestan tanto el cáñamo como el lino, excitándome, además, encargue á los agricultores de este Estado que se dediquen al cultivo de este tan importante textil; tengo la honra de decir á vd. en respuesta, que ya se dictan las órdenes respectivas á efecto de obtener las miras que esa Secretaría me indica en su citada nota.

Libertad en la Constitucion. Monterey, Octubre 31 de 1885.—*Canuto García*.—*Mauro A. Sepúlveda*, secretario.—Ciudadano Secretario de Fomento.—México.

---

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Chiapas.—Núm. 317.—Enterado de la respetable comunicacion que con fecha 15 del mes que acaba de finalizar se sirvió vd. dirigirme, excitándome eficaz-



mente para que estimule á los agricultores del Estado á fin de que se dediquen al cultivo del ramié, que ha alcanzado gran ventaja en la industria fabril europea, tengo la honra de manifestarle, que no obstante de ser absolutamente desconocido dicho textil en el Estado, ya me propongo tomar los informes del caso para investigar si existe ó no en él; y en caso afirmativo aprovechar las indicaciones de esa Secretaría.

Libertad y Constitucion. San Cristóbal Las Casas, Noviembre 1º de 1883.—*Miguel Utrilla*.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

República Mexicana.—Gobierno del Estado de Durango.—Seccion de Fomento.—Núm. 942.—En contestacion á la nota fecha 23 del próximo pasado Octubre y núm. 3,282, en la que se recomienda el estudio de la planta textil llamada ramié, y se procure por este Gobierno recoger datos acerca de su produccion para favorecer y estimular su cultivo, tengo la honra de manifestar á vd. que dicha planta es completamente desconocida en el Estado, por lo cual nada puede saberse sobre las condiciones que su produccion requiere, ni promoverse su propagacion, á pesar de que en el Estado, existen climas y suelo con calidades que dice vd. convienen para dicha planta, y de que se cultivan en él otros textiles análogos.

Libertad en la Constitucion. Durango, Noviembre 3 de 1883.—*Francisco G. Palacios*.—*J. I. Briones*, secretario.—Al Secretario de Fomento.—México.

Gobierno constitucional del Estado de Aguascalientes.—Seccion 2ª—Núm. 132.—El Gobierno de este Estado, atendiendo á la excitativa del Presidente de la República sobre que se estimule á los agricultores á dedicarse al cultivo del ramié, procurará éste de la mejor manera posible, con tanta más razon, cuanto que es de esperarse buen resultado de dicho cultivo, supuesto que lo han obtenido satisfactorio los ensayos que en pequeño se han hecho en el Distrito de Calvillo.

Dígolo á vd. en contestacion á su nota relativa, fecha 15 de Octubre anterior, protestándole á la vez mi distinguida consideracion y aprecio.

Libertad y Constitucion. Aguascalientes, Noviembre 4 de 1883.—*R. Arellano*.—*Candelario Medina*, secretario interino.—Al Secretario del Despacho de Fomento.—México.

---

República Mexicana.—Gobierno del Estado de Tabasco.—Seccion 3ª—Núm. 1,776.—Enterado el Gobierno de mi cargo de la muy respetable comunicacion de vd., fecha 15 de Octubre próximo pasado, en la que por acuerdo del Presidente de la República se sirve excitarme á fin de que por los medios que estén en mi esfera de accion interponga mi influencia para que los agricultores se dediquen al cultivo del ramié, por ser este clima propio para su cultivo; tengo la honra de decirle en contestacion, que el Gobierno hará cuanto esté de su parte para procurar el cultivo del ramié, que segun datos que tiene se puede emprender en el Estado ventajosamente.

Libertad y Constitucion. San Juan Bautista, Noviembre 7 de 1883.—*Manuel Mesto*.—*Lauro Leon*, secretario general.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Gobierno del Estado de Chihuahua.—He tenido el honor de recibir la nota de vd. de 23 del mes próximo pasado en la que, por acuerdo del C. Presidente de la República, excita vd. á este Gobierno á fin de que por los medios que estén en su esfera de accion, interponga su influjo en el Estado estimulando á los agricultores al cultivo del textil llamado Ramié, en consideracion á las grandes ventajas que de ello son de esperarse.

En debida respuesta manifiesto á vd., para conocimiento del primer Magistrado de la República, que con insercion de su citada nota, se ha dirigido circular á los Jefes Políticos de los Cantones del Estado recomendándoles muy eficazmente dirijan sus investigaciones en el sentido que se indica, á efecto de que los agricultores se dediquen al cultivo de la planta de que se trata.

Libertad y Constitucion. Chihuahua, Noviembre 8 de 1883.—*Luis Terrazas*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

Gobierno del Estado de Tamaulipas.—Seccion 2ª—eseando el Gobierno impulsar todo cuanto se relaciona con la industria, porque comprende las muchas ven-

tajas que de hacerlo resultarán á los habitantes del Estado, recomendará con especialidad á los agricultores la plantacion y cultivo del Ramié. No obstante de que no tiene noticia de que esa planta exista en Tamaulipas, pero en la inteligencia de que puede aclimatarse, suplica á ese Ministerio el envío de algunas plantas ó semillas con objeto de distribuir las entre los labradores.

Libertad y Constitucion. C. Victoria, Noviembre 12 de 1883.—*Juan Gójon*.—*J. González Quintanilla*.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Sinaloa.—Seccion de Fomento.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.—Ha quedado impuesto este Gobierno, por la atenta nota de vd. fecha 23 de Octubre próximo pasado, de la importancia que ha adquirido el Ramié en la industria fabril de Europa, sustituyendo con ventaja al cáñamo y al lino, lo cual ha hecho que el Presidente de la República fije seriamente su atencion en este asunto por prestarse el clima y el terreno en muchas partes del país, al cultivo de esta planta industrial.

Por lo expuesto, y atendiendo debidamente á la excitativa del Primer Magistrado de la República, este Gobierno se honra en manifestar á vd. que pondrá en accion todos los medios de que puede disponer, para que los agricultores del Estado se dediquen al cultivo del Ramié, y al efecto ha dispuesto ya la publicacion

de su citada nota en el periódico oficial de este mismo Estado.

Culiacan, Noviembre 19 de 1883.—*Mariano M. de Castro*.—*G. F. Pelaez* secretario.

---

Gobierno del Estado libre y soberano de Coahuila de Zaragoza.—En contestacion á su atenta nota de fecha 23 de Octubre próximo pasado, que este Gobierno ha visto con el interes que entraña, tengo la honra de informar á vd. que la planta de Ramié á que se refiere, existe en estado silvestre en algunas localidades como en Parras y en este Distrito, y si no ha llegado á cultivarse aún, ha sido indudablemente por ser desconocido su beneficio y carecer de las máquinas á propósito para obtener la fibra que tanta importancia tiene en la industria fabril. Mas correspondiendo á los deseos del señor Presidente y con el fin de desarrollar cuanto sea posible esta nueva industria en el Estado, este Gobierno dictará las medidas conducentes para que el cultivo de dicha planta se propague, y al abrir la Legislatura su período de sesiones iniciará ante ella algunas medidas que, como las primas ó exenciones de impuestos á los capitales invertidos en esa nueva industria, sirvan como estímulo para el desarrollo y prosperidad de esa nueva fuente de la riqueza pública.

Libertad y Constitucion. Saltillo, Noviembre 28 de 1883.—*Encarnacion Dávila*.—*A. de la Fuente*, secretario.—Al Oficial Mayor de la Secretaría de Fomento. México.

---

Gobierno del Estado libre y soberano de Sonora.—He recibido la comunicacion de vd. fecha 13 del mes próximo pasado en que, al hacerme presente las ventajas que se pueden obtener en el cultivo del Ramié, me recomienda que procure investigar si en algunas localidades de esta parte del país se encuentra en estado silvestre, y que estimule á los agricultores á dedicarse al cultivo de esta planta.

En debida contestacion tengo la honra de manifestar á vd. que ya me dirijo á alguno de los agricultores más laboriosos y entendidos del Estado trascribiéndoles la nota de vd., ofreciéndoles la proteccion y ayuda del Gobierno al que descubra la existencia de esa planta y se dedique á su cultivo.

Libertad en la Constitucion. Hermosillo, Noviembre 29 de 1883.—*Luis E. Torres*.—*Ramon Corral*, secretario.—Al Secretario de Fomento de la República.—México.

---

## ESTADÍSTICA AGRÍCOLA.

---

(Continúan en las fojas siguientes los documentos publicados en la entrega anterior, relativos á esta materia.)





# ADMINISTRA

*NOTICIA que manifiesta todas las haciendas, ranchos*

NOMBRES DE LOS PROPIETARIOS.	NOMBRES DE LAS HACIENDAS.
Sr. Romualdo de Zamora .....	1. San Nicolás Don Martín.
Sr. Manuel G. Teruel.....	2. Tatitla .....
	3. San José Sobreya.....
Sr. Lic. Rafael Mescas.....	4. Raboso.....
Sr. Vicente Hidalgo.....	5. Colon.....
	6. Ballinas.....
	7. Costilla.....
Sr. José Díaz Rubin.....	8. Rifo.....
Sra. Luz Fuentes de Vargas.....	.....
Testamentaria de D. Ramon Cortés..	.....
Sr. Francisco Migoní.....	.....
Sr. Augusto E. Darget .....	9. Dolores.....
Sr. Guillermo de Santamaría.....	10. El Jardín.....
Sra. Lugarda Nava de Escamilla....	.....

Matamoros, Octubre 21 de 1882.

TOMÁS MENDRZ.



# BLA DE ZARAGOZA.

*los poseedores.*

FABRICAS.	LADRILLERAS.
O. Jose.....	
„ Pedro la Constancia.....	
El mis La Economía.....	
El mis La Independencia.....	
C. Apo El Cristo.....	
Sras. L.....	
C. Carl.....	
„ Olen.....	
„ Tom.....	
„ Ant.....	
„ Jose.....	
„ Edu.....	
Sra. Ros. Juan de Enmedio...	
C. Julia.....	



— 10 —

**1**





---

## PRECIOS CORRIENTES DEL INTERIOR.

---

## IONES DE LA BOLSA MERCANTIL

DE MÉXICO.

MES DE AGOSTO DE 1888.

Arreglado por

RICARDO DE MÁRIA CAM

---

### FONDOS PÚBLICOS.

	<u>Papel.</u>
3 .....	12 p8
.....	12 „
3 .....	
.....	
ccion Liquidataria.....	10 „
al.....	260
pañola.....	18 „
s del 25 y 26 p8 .....	12 „
„ „ .....	12 „
e.....	11 „
.....	11 „
to.....	11 „
.....	11 „
.....	11 „
.....	11 „
godon.....	12 „
.....	12 „

---





# PRECIOS CORRIENTES DEL INTERIOR.

## TIZACIONES DE LA BOLSA MERCANTIL

DE MÉXICO.

MES DE AGOSTO DE 1936.

Arreglado por

RICARDO DE MÁRIA CAMPOS.

### FONDOS PÚBLICOS.

	Papel.	Dinero.
os del 3 p8 .....	12 p8	9 p8 del 1 al 28
"    " .....	12 "	8 " " 24 " 81
os del 5 p8 .....		9 " " 1 " 28
"    " .....		8 " " 24 " 81
ificados Seccion Liquidataria.....	10 "	todo el mes
os Carbajal.....	260	250 " " "
reccion española.....	18 "	" " "
os diferidos del 25 y 26 p8 .....	12 "	9 " del 1 al 28
"    "    "    " .....	12 "	8 " " 24 " 81
"    "    "    " .....	11 "	8 " " 1 " 28
"    "    "    " .....	11 "	7 " " 24 " 81
"    "    "    " .....	11 "	7 " " 1 " 28
"    "    "    " .....	11 "	6 " " 24 " 81
"    "    "    " .....	11 "	7 " " 1 " 28
"    "    "    " .....	11 "	6 " " 24 " 81
"    "    "    " .....	12 "	8 " " 1 " 28
"    "    "    " .....	12 "	6 " " 24 " 81



## CAMBIOS SOBRE EL EXTERIOR.

## LONDRES.

Banqueros: 60 días vista.....	86½	dia	2
" " " .....	86½-¾	"	8
" " " .....	86½-86	"	4
" " " .....	86-86½	"	5
" " " .....	85½-¾	"	6 al 8
" " " .....	85½-½	"	9 al 11
" " " .....	85½-¾	"	12
" " " .....	86½-86	"	13
" " " .....	85½-¾	"	14
" " " .....	85½-¾	"	17
" " " .....	85½-¾	"	18
" " " .....	85½-¾	"	19-20
" " " .....	85½	"	21-24
" " " .....	85½	"	25-26
" " " .....	85½-¾	"	27
" " " .....	85½-¾	"	28
" " " .....	85½-¾	"	30
" " " .....	85½	"	31

## PARIS.

Banqueros: 60 días vista.....	3.82½ á 3.80	dia	2
" " " .....	3.80	"	8
" " " .....	3.75 á 3.72½	"	4
" " " .....	3.72½	"	5 al 9
" " " .....	3.70	"	10 " 12
" " " .....	3.72½ á 3.75	"	13 " 16
" " " .....	3.70	"	17 " 22
" " " .....	3.67½	"	23 " 27
" " " .....	3.70	"	28
" " " .....	3.67½ á 3.70	"	29 " 31

NUEVA YORK.

Banqueros: á la vista.....	33½	del 2 al 3
„ „ „ .....	36½	el 4
„ „ „ .....	37	del 5 al 8
„ „ „ .....	37 á 38	el 9
„ „ „ .....	38	„ 10 al 11
„ „ „ .....	37½ „ 38	„ 12
„ „ „ .....	37 „ 37½	„ 13
„ „ „ .....	38	del 14 al 16
„ „ „ .....	38 „ 38½	el 17
„ „ „ .....	38½	„ 18
„ „ „ .....	38½ „ 39	„ 19
„ „ „ .....	39	del 21 al 30
„ „ „ .....	38½ „ 39	el 31

ALEMANIA.

Banqueros: el dia 2 abrió á 8.07½ 60 dias vista, y fué subiendo hasta cerrar el dia 31, á 8.

ESPAÑA.

Banqueros: abrió el dia 2 á 82 p8 , y cerró el dia 31 á 88 p8

HABANA.

Banqueros: abrió el dia 2 á 27 por 100, y subió hasta 32 p8 en que cerró el dia 31.

CAMBIO HECHOS SOBRE EL INTERIOR.

Acapulco.....	3 p8 el dia 2.
Aguascalientes.....	2 p8 el 26.
Chilpancingo.....	2½ p8 el 5.
Chihuahua.....	1½ p8 el dia 3, y 1p8 el dia 25.
„ .....	1 p8 el 11.

Colima.....	8 p8 el 20.
Cuernavaca.....	2 p8 el 26.
Durango.....	8 p8 el 8 y el 6.
Guadalajara.....	2½ p8 el 8 y el 6.
Leon.....	2½ p8 el 6.
Mérida.....	2 p8 el 18.
Mazatlan.....	2½ p8 el 6.
".....	2 p8 el 11.
Monterey.....	1½ p8 el 6.
Matamoros.....	par.
Morelia.....	8 p8 el 2.
Nuevo Laredo.....	1 p8 el 26.
Paso del Norte.....	½ p8 el 25.
Puebla.....	½ p8 todo el mes.
Pachuca.....	1 p8 el 26.
Saltillo.....	1½ p8 el 6 y el 17.
".....	1½ p8 el 18.
Tabasco.....	1½ p8 el 18.
Tampico.....	¾ p8 el 28 y par el 24.
Toluca.....	1 p8 del 6 al 31.
San Luis Potosí.....	8 p8 el 6 y el 14.
" " ".....	2½ p8 el 11 y el 17.
Villa Lerdo.....	1½ p8 el 18.
Veracruz.....	¾ p8 todo el mes.
Oaxaca.....	2 p8 el 7 y el 11.
Sacatecas.....	1½ p8 el 6 y el 17.
Guanaajuato.....	4 p8 descuento el día 24.

### ALGODON.

Laguna, clase A, quintal á \$ 18 todo el mes.

" " B, " " 17 " "	
" " C, " " 16 " "	
Americano.....	" 19½ del 2 al 6.
".....	" 20½ " 6 al 8.
".....	" 20½ á 21, el 10
".....	" 21 del 11 al 22.
".....	" 20 " 23 al 31.









---

## INFORME DE MR. JENNER

### INVERSION DEL CAPITAL INGLÉS EN MÉXICO.

---

St. John al Conde (*Earl*) de Rosebury.

México, Mayo 26 de 1886.

Muy señor mío:

El honor de remitir á su señoría un informe "Inversion del capital inglés en México," junto a copia del oficio relativo que recibí hoy de Sr.

Lo á vd., etc., etc.—(Firmado): *Spencer St.*

---

(ADJUNTO 1.)

Jenner á Sir S. St. John.

México, Mayo 26 de 1886.

Muy señor mío:

Lo á vd. un informe sobre la "Inversion del capital inglés en México," y me honro suplicándole tened la bondad de remitirlo del modo usual á la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Pensaba al principio que esto formase parte del informe financiero que estoy preparando; pero como podré ver el *Boletín* [1886-1887] ántes de quince días por lo ménos, y como el abatimiento del comercio inglés ha sido asunto de discusion en el Parlamento, he creído conveniente mandarlo con anterioridad á los demas datos que tengo reunidos.

Protesto á vd., etc., etc.—(Firmado): *G. Jenner*.

---

(ADJUNTO 2.)

---

*Informe sobre la inversion del capital inglés en México.*

OBSERVACIONES PRELIMINARES.

Con profundo interes he seguido en los periódicos ingleses las relaciones afflictivas del abatimiento en el comercio.

Ciertamente demuestra la estadística que nuestro comercio ha decaído considerablemente; que estamos produciendo ménos que en años anteriores, y que por consiguiente exportamos é importamos ménos. Al mismo tiempo los informes de las cajas de ahorros hacen patente mayores cantidades al crédito de depositarios, que en cualquier otro período anterior, y un aumento más rápido de ahorros para los dos años de 1884-1885, que para cualquiera otros dos años del período de 1874-1885.

Una comparacion de estos dos hechos aparentemente contradictorios, combinados con otras indicaciones, ta-

les como el exceso de capitales de préstamos sobre lo necesario, según lo demuestra á principios del año el tipo de descuento de los bancos, conducen á probar que el país no sufre tanto por la falta de capital como por la falta de oportunidad para su inversion.

Estando ahora casualmente empleado en un país cuyos recursos son prácticamente ilimitados, y sólo necesitan capital para su desarrollo, considero de mi deber indicar que el capital inglés podría ser colocado en México en grande escala y con mucha ventaja para ambos, tanto para el que invierta como para el país, á quien le serviría en su adelanto.

He hecho últimamente muchas observaciones sobre el éxito de la política comercial del Príncipe de Bismarck, que en pocas palabras consiste: en anexar países aun no desarrollados, convirtiéndolos en mercados para la producción alemana. ¿Hasta qué punto esta política pueda dar buen resultado? sólo el tiempo lo demostrará. Procediendo de un modo semejante hemos cosechado resultados de consideración, y hoy apenas si hemos dejado del todo ese género de conducta.

De todos modos, hay desventajas inherentes á este sistema de alentar el comercio, debiéndose en gran parte á la circunstancia de que la anexación en grande escala demanda al principio un gasto fuerte, sin asegurar una prenda que corresponda á los resultados posteriores. La política de proveer para los ahorros nacionales campos nuevos de inversión, debe proseguirse en México sin ninguno de los gastos de anexión ó las desventajas que resultan en transformar al Estado en una gran Compañía mercantil.

Últimamente los comerciantes ingleses han llevado

la regla de evitar relaciones directas con México, y de hacer su comercio en este país por medio de casas alemanas cuya reputacion está sólidamente establecida en el mercado.

En cuanto al comercio de importacion con el sistema actual, hay mucho que decir á su favor, pues es probable que aumentaria muy poco la venta de efectos ingleses, si cambiara de manos alemanas á inglesas.

Las casas alemanas de aquí, han dedicado años de cuidadoso estudio á las peculiaridades del mercado, y al vender efectos alemanes ó ingleses, no se guian sino exclusivamente por las ganancias que se puedan sacar de la transaccion.

El resultado es, que bajo su direccion el valor de nuestras importaciones ha aumentado de \$ 3.826,000 hasta donde habian bajado en 1879, segun el *Comercio de la América Latina*, de M. Zapata Vera, á \$ 8.101,000 en 1883. En algodones veo, segun la autoridad de un comité de los Estados Unidos, que casi tenemos el monopolio, abasteciendo un 95 por ciento de las importaciones totales de ese ramo á la América Central, tanto como á México.

Poca duda puede existir que para el comercio de importacion, tal como el de México, que da pequeñas ganancias y resultados si bien seguros, lentos, no podemos competir con los alemanes. La generalidad nos aventaja en instruccion, frugalidad y costumbres de orden y aplicacion; cualidades que, combinadas con la cuidadosa educacion que se le da á cada individuo desde su juventud, y hasta el último dependiente para la plaza especial con que comercia la casa, adelantan mucho hácia el buen éxito. Además, el negociante aleman está

dotado de mucha paciencia, soportando pequeñas molestias, y viendo con tolerancia la desmoralización de las autoridades locales, siempre que ésta no amenace contagiar á sus propios compatriotas.

Si por las antedichas razones creo que tenemos poco que ganar actualmente interviniendo en el comercio de importación de México, el caso toma un aspecto totalmente distinto, cuando se considera el comercio de exportación.

La exportación total de México para los años de 1884-1885 llega á un poco menos de \$45.000,000 (7.800,000 £), de lo cual más de 5.600,000 £ son metales preciosos.

En cuanto á sus minas, la capacidad del país es tal, y para la agricultura la fecundidad de su suelo tan extraordinaria, que México no tendría embarazo en sacar de la primera un valor por lo menos quíntuple del actual, mientras que la segunda podría fácilmente abastecer artículos de demanda general por valor de 20.000,000 £, en lugar de los 2.200,000 £ que ahora exporta.

Los requisitos únicos para obtener este resultado, son: capacidad para dirigir, y capital para sostener lo emprendido.

Admito que en el comercio usual donde se tiene que seguir una rutina bien establecida, hay muchas nacionalidades con las mismas condiciones para el buen éxito que los ingleses, pero como vanguardia para explorar nuevos países y principiar nuevas industrias, hasta ahora se han sostenido sin rival los ingleses y escoceses.

La única competencia con que tendría que haberse-

la en México, seria la de hombres de su propia raza, de la República norte-americana, quienes, desde la extension reciente de los Estados Unidos y los ferrocarriles mexicanos, tienen la ventaja de proximidad al sitio de labor.

Sin embargo, es el campo tan vasto, que hay amplio lugar para la sobrada energía de ambas naciones, cuyos ciudadanos actualmente trabajan juntos y en armonía perfecta, ya sea en los pastales de la frontera del Norte, ya sea en las minas ó ferrocarriles.

Antes de proceder á indicar algunos de los medios que conducirian á la inversion segura y lucrativa de capitales ingleses en México, me atrevo á hacer presente que el primer paso ventajoso en el asunto, seria establecer en Lóndres ó Liverpool una asociacion preliminar para explorar México, con el objeto de averiguar en qué partes del país, y qué clase de negocios serian los más propios para comenzar.

La "Asociation para empresas generales en México" [*Mexican General Investment Association*], como podria llamarse, deberia emplear intérpretes competentes, si fuere posible ciudadanos ingleses, bien al tanto de las industrias que se intentaran estudiar, y con conocimiento del idioma español; personas que se podrian probablemente encontrar en Inglaterra, las Indias Occidentales, Honduras y Belize, sin contar con México mismo.

1. El primer peligro que en mi concepto se debe evitar, es la presion que se ejercerá sin duda alguna sobre los directores de la Asociacion, tentándolos á que obtengan del Gobierno Mexicano una concesion, privilegio ó monopolio.

Tratar de obtener más de lo que la ley concede á ca-  
extranjero que compra terreno, denuncia minas ó  
ntea un establecimiento industrial, es, en la supo-  
on que valga la pena tener el privilegio, crearse  
ipatías y oposicion de los Gobiernos extranjeros y  
nentar de todos modos onerosamente los gastos pre-  
inarios, y limita la empresa á un solo modo de pro-  
er, ántes de tener los conocimientos suficientes de  
ituacion y su naturaleza.

. Antes de comprar terrenos para ganadería, ope-  
ones agrícolas ó sitio para alguna fábrica, no hay  
caucion por demás en cuanto al título; y se deben  
er averiguaciones por medio de personas de reco-  
ida integridad y que conozcan bien el español, en  
nto á las probabilidades de obtener agua en todas  
épocas del año, las condiciones sanitarias en la mala  
cion, la facilidad para obtener brazos y su eficacia  
ante el año; si hay peligro de que en la estacion de  
rias se corte toda comunicacion, ya sea por torren-  
crecidos ó lodazales intransitables, y en fin, un sín-  
nero de otros datos que no dejarán de ocurrírsele á  
a persona práctica.

b. En cuanto á fábricas, despues de averiguar si *hay*  
*abundancia todo el año* brazos indígenas, y que no  
in sujetos los trabajadores á enfermedades virulen-  
debido á que bajen de la tierra templada á la tierra  
ente, se debe poner cuidado en dirigir la empresa  
una manera eficaz, poniendo sobrestantes conoce-  
es del idioma, y si es posible acostumbrados á tra-  
con los indígenas del lugar en donde se propone  
ablecer la fábrica. Al principiar se necesitan brazos  
icados, ya sean del país ó extranjeros; pero despues

el indio, bajo inspeccion cuidadosa, llega á ser artesano de primera, siempre que no se le exija pensar por sí solo ó acordarse de que cierta operacion debe de ejecutarse bajo circunstancias dadas, las cuales podrán ó no prevalecer.

4 En todos los cálculos de las ganancias probables, se debe tener en cuenta que los pagos se recibirán y se harán en plata, mercancía que sigue bajando de valor. Esta baja, que tiende á reducir las ganancias del importador de efectos, no puede ménos de serle favorable al que importa oro, quien una vez establecido como exportador, continuará con ventaja, puesto que paga sus jornales en plata y obtiene oro por las mercancías. En un país donde la mayoría de la poblacion consume pocos ó ningunos efectos importados, la depreciacion de la moneda en los mercados extranjeros tarda en resentirse con subida en los jornales; de manera que el que ahora emprende, obtiene al principio á su favor todas las ventajas del cambio.

Con la entrada de capital extranjero, los jornales naturalmente subirán y las necesidades de las clases obreras, teniendo éstas medios para satisfacerlas, tambien aumentarán. Por este motivo, la inversion del capital inglés en México refluirá sin duda alguna en beneficio del comercio en general.

Aumentarán las importaciones, como sucedió durante los años fiscales de 1881-82, 1882-83 y 1883-84, cuando se invirtió gran cantidad de capital de los Estados Unidos en la construccion de los ferrocarriles mexicanos, y como está demostrado con el hecho de que los derechos de importacion por los tres años mentados fueron por término medio unos \$ 17.500,000 anua-



les ó sea como un 45 por ciento más que las entradas medias de los tres años anteriores. El comercio inglés, sobre todo, no puede ménos de tener la mejor parte del aumento de importacion, puesto que el mayor gasto de las clases obreras consistirá en algodones y de mejor calidad, para vestirse tanto ellos como sus familias. El Gobierno federal, al mismo tiempo, saldrá beneficiado por el aumento de entradas que se derivarán en los derechos de importacion.

Al tratar de indicar algunos de los campos abiertos á la empresa é inversion de capitales ingleses, me limitaré en cuanto sea posible á enumerar lo que ya se haya experimentado y dado buen éxito; para claridad divido mi lista en tres partes:

- 1 La Minería.
- 2 Adquisicion de terrenos.
- 3 Manufacturas.

---

### LA MINERÍA.

Demasiado se ha dicho ya de la riqueza minera de México, para que sea necesario me extienda más sobre el asunto, sobre todo cuando veo que el interes del público en Inglaterra por las minas de México, comienza á revivir.

En los últimos informes del cónsul mexicano en Liverpool, consta que de setenta compañías organizadas en la Gran Bretaña en 1885 para explotar minas en países extranjeros con un capital total de 20.578,751 £, ocho de ellas, cuyo capital subia á 1.743,800 £, desti-

naban sus operaciones á México. Estas compañías, segun pude averiguar, se formaron para explotar minas de oro y plata, como ha sido el caso en México desde tiempos remotos; de modo que los depósitos *verdaderamente maravillosos* de otros minerales han pasado desapercibidos, mientras que los metales preciosos producidos desde el tiempo de la conquista á la fecha llegan no muy léjos de 1,000.000,000 £. Como la plata está ahora diariamente bajando de valor y México produce muy poco oro relativamente, me aventuro á indicar, que una de las ocho antedichas compañías formadas para explorar como para explotar minas, haria bien de estudiar los minerales en general de México, ántes de dedicar sus esfuerzos á los metales preciosos solamente.

Tengo á la mano tres documentos oficiales que entran en detalles útiles, respecto á la situacion geográfica de las minas más ricas y que especifican: las ya explotadas, los resultados obtenidos, y el éxito probable de las que todavía están vírgenes al ponerlas en explotacion. Además de los informes que dan sobre las minas conocidas, mencionan las referidas obras los distritos en los cuales hay más probabilidades de descubrir nuevas minas. Deben tener estas obras cierto valor, pues segun las leyes mineras de las cuales adjunto una traduccion tomada del "Financiero Mexicano," cualquiera habitante de México, sin distincion de nacionalidad, puede, llenando ciertas formalidades sencillas, tomar posesion legal de un depósito mineral que descubra sin dueño, con ó sin el consentimiento del propietario del terreno en el cual yace. Como además el denunciador de una mina está en la obligacion

de explotarla dentro de un plazo fijo \* ó devolverla al denuncio público, para obtener una mina hay poca dificultad, no necesitando para hacerla productiva más que capital.

Para dar una idea de la riqueza minera de México que se halla en un estado casi vírgen, añadiré unas citas de los documentos á que me referí, omitiendo de propósito la mencion detallada de los metales preciosos.

“Si la inteligencia y la economía hubiesen precedido á esos trabajos siempre y en toda circunstancia, la importancia de la explotacion habria sido más considerable, por cuanto á que las riquezas obtenidas de los principales asientos de minas, son insignificantes comparadas con las que reconocidamente encierran aún en su seno las montañas. Desde el Estado de Sonora al de Oaxaca, en un extension de más de 2,000 kilómetros de N. O. á S. E., existe una zona llamada metalífera, por comprender la mayor parte de los minerales de la República, y en la cual han sido centro de grande explotacion los de Zacatecas, Guanajuato y Pachuca.”

Despues de enumerar unos ciento cincuenta distritos mineros que abarcan más de mil minas, sigue el escritor y dice:

“Estos datos revelan que el dia que la explotacion de esas riquezas se lleve á efecto con los indispensables recursos pecuniarios, y con la inteligente direccion que requiere el laborío de las minas, causará verdadero asombro la produccion, y particularmente en la opu-

\* Seis meses, y con autorizacion especial del Ministerio de Fomento un año.

lenta region comprendida entre los Estados de Sonora, Chihuahua, Durango y Sinaloa y en las montañas vírgenes de Michoacan y Guerrero.

En Chihuahua se encuentran más de cien ricos minerales con 575 minas. Los minerales producen oro, cobre, plomo, mercurio, sales, carbon de piedra y generalmente plata acompañada de diversos metales, de los que puede obtenerse el hierro, plomo, zinc, antimonio, arsénico, cobre y otros.

Sonora es uno de los más importantes Estados de la República por las riquezas minerales que contienen sus montañas y por la variedad y alta ley de sus metales como el oro, la plata, el mercurio y el hierro, ya en granos, planchas y polvos, ya en placeres ó vetas: abundan los metales plomosos así como otras sustancias minerales, como son amianto, caparrosa, piedra iman, muriato, carbonato de sosa y salitre.

Así como en Chihuahua se encuentra la plata vírgen en masas relativamente considerables, existen asimismo grandes masas de hierro vírgen en la Sierra Madre, en la Papaguería y en las inmediaciones del Rio Colorado.

Sinaloa posee más de cien minerales; y Durango y Michoacan son igualmente ricos en toda clase de depósitos minerales.”—(Cuadro Geográfico—Estadístico de México, por García Cubas, publicado por el Ministerio de Fomento, 1885.]

“Faltando el espíritu de asociacion en las clases acomodadas, no puede existir el capital libre y proporcional á la importancia de la explotacion, motivo por el cual los opulentos minerales de México apenas libran anualmente para la exportacion unos \$20.000,000, en

tanto que de Nevada se extraen riquezas fabulosas, como las que algun dia, tal vez no muy lejano, se extraerán de esa rica y dilatada zona, comprendida entre los Estados de Chihuahua, Sonora, Sinaloa y Durango.

“Los terrenos vírgenes de Michoacan y Guerrero, los asientos de minas de Guanajuato, Zacatecas, San Luis, Hidalgo y México, más ó ménos trabajados, y por último, los apénas conocidos de Oaxaca, Puebla, Veracruz y otros Estados, han de producir inmensos beneficios cuando las negociaciones, fortalecidas con los elementos indispensables que han expresádose, emprendan nuevas labores y establezcan é impulsen las antiguas.”

Las siguientes notas al vuelo relativas á los principales Minerales capaces de explotacion ventajosa, son tomadas en gran parte de una obra oficial escrita por el Sr. S. Ramírez, y titulada “Riqueza Minera en México,” 1884.

*Mercurio.*—No hay duda alguna sobre la existencia de este metal en México [no obstante que ahora es artículo de importacion], y dará gran impulso *su produccion* á la industria minera de plata.

*Plomo.*—Se encuentra con tanta frecuencia en nuestro suelo, como el mercurio, y su mineral es mucho más rico; hay suficiente no sólo para la elaboracion de la plata, sino para todos los usos industriales en que se emplea este metal.

*Hierro.*—Es tambien muy abundante, con todo y la gran cantidad que ahora se importa. En Durango se encuentra el bien conocido “Cerro del Mercado,” que un ingeniero aleman que lo examinó en 1878, Herr

volúmen en sesenta millones de  
valor de doce mil millones de pe-

ya mucho tiempo se explota en  
en abundancia en muchos de los  
a ahora se ha estimado su va-  
como elemento para la composi-  
grediente indispensable para la  
del mineral, por el sistema mexi-  
trito minero de Santa Águeda en  
contiene cobre en abundancia; las  
1874 produjeron 6,000 toneladas,  
se les puede calcular en circuns-  
dice que las minas más ricas del  
lo de Michoacan, cerca de Santa  
muy buenos resultados no nece-  
en grande escala y con aparatos

atran en el Estado de Durango  
al en tales cantidades, que segun  
en 1875, cuando las visitó, "hay  
abastecer el consumo del mundo

No cabe duda de la importancia  
están situados como á cuarenta  
e Coneto, en un punto algo inac-  
los antedichos criaderos, que se  
os de millas cuadradas, hay mu-  
es partes del país.

se han encontrado en varias par-  
de carbon de piedra de diversas  
ia fijado la atencion seriamente  
fines de 1880, cuando se palpó

que el único modo de impedir la destrucción de los bosques para durmientes de ferrocarril y combustible de máquinas, era encontrar sustitutos adecuados.

La recomendación de que se usen durmientes de hierro, hasta ahora no parece haber hecho mella; pero la busca de carbon para reemplazar á la madera ha tenido éxito parcial.

Por las investigaciones de una Comisión nombrada para el caso, se descubrieron unas cuatro minas de carbon de piedra bien adaptado para la fabricación de gas; seis minas de carbon bituminoso ligero, con bastante poder calorífico; tres ó cuatro minas más de buen carbon antracita, y veinte mantos de lignita bastante extensos. Se dice que los grandes criaderos de antracita cuya existencia no se ignoraba desde hace mucho tiempo en Barrancas y los Bronces, Sonora, se van á explotar en grande escala por una Compañía inglesa; así como las minas de carbon de piedra de Sabinas, Coahuila, han exportado ya [en 1884-1885] carbon por valor de 80,000 £ para el consumo del ferrocarril de Huntington.

Con estos datos hay esperanzas de encontrar eventualmente carbon en suficiente abundancia para las necesidades del país.

*Turba.*—Muy recientemente se organizó una Compañía en esta capital para explotar los inmensos criaderos de turba que yacen bajo el lago de Chalco. Este lago es el situado más al Sur en el sistema de lagos del Valle de México. La Compañía se propone sacar la turba y comprimirla en ladrillo por medio de maquinaria, con esperanzas de poder venderla á razón de un 60 por ciento del precio que actualmente tie-

ne la leña. Se cree que en otras partes del país se encuentran análogos depósitos de turba, con cuyo uso puede ser se venza una de las dificultadas que hasta ahora ha impedido el establecimiento de fábricas en lugares donde no hay agua que sirva como fuerza motriz.

*Petroleo.*—Segun *El Economista*, puede asegurarse que en la actualidad [1886] no cabe duda sobre la existencia de petróleo en México, y en tales cantidades, que probablemente bastaria para el consumo del país.

Sea como fuere, creo que el planteo de establecimientos para refinar el petróleo, como ya se ha hecho con buenos resultados en Cuba, tendria cuenta. Se ha hablado seriamente de trasladar á México uno de estos establecimientos de Cuba; pero hasta en el caso de que no lleguen á fundarse, hay en Cuba buen mercado para el petróleo crudo, pues allí se consumen anualmente 3.000,000 de galones.

*Azufre.*—En México abunda el azufre en las minas, combinado con plata, hierro, plomo, mercurio, zinc, cobre, etc., y en las cimas de los volcanes. Ya se explota en pequeña escala y con ventajas considerables.

*Mármol.*—Tambien abunda en México el mármol, y hay gran variedad: ya se conoce en los Estados Undos y en Europa la hermosa aunque quebradiza clase llamada con el nombre de Tecali ú Onix mexicano, y que se saca del Estado de Puebla: se encuentra el mármol bajo diversas formas en el Estado de Nuevo Leon, con tanta abundancia, que un ingeniero ocupado en explorar el país, al rendir un informe, dice que "hay suficiente para empedrar todo el Continente Americano."



Al hablar de las inversiones ventajosas para el país en México, imposible habría sido dejar de tocar la ganadería; pero el juicio que me he formado después de haber leído numerosos informes, y de haber consultado con personas competentes, es, que la ganadería y el cultivo del suelo tiene más probabilidades, en lo general, de rendir buenas ganancias y más seguras que las empresas mineras, pues hasta las minas más ricas necesitan un gasto fuerte para empezar, y una irregularidad en la veta que se explote ó el encuentro de grandes cantidades de agua, pueden ser motivos para arruinar la empresa por algunos años.

Concluyo esta parte de mi informe con una pequeña cita de Ramírez, que demuestra la extensión con que está dotado de sustancias minerales el suelo de México: "Todos los Estados tienen productos mineros susceptibles de explotación, de beneficio y de aplicaciones industriales, y bajo este punto de vista considerados, todos ellos son mineros."

---

#### ADQUISICION DE TERRENOS.

Este término lo he empleado porque es el único que abarca dentro que incluya á la ganadería, al cultivo del suelo y á la utilización de los bosques, con su infinita variedad de productos.

El Gobierno mexicano fomenta la adquisición de terrenos por extranjeros; y en los últimos años ha fijado su atención en deslindar y apropiarse en beneficio de la nación, todos los terrenos baldíos del país.

Como se puede ver por la tabla adjunta (anexo b), á esta clase de terrenos se les fija valor para cada uno de los Estados de la República como para los territorios de la Baja California, Tepic y aun el Distrito Federal; pero refiriéndome á la descripcion detallada de los terrenos ofrecidos en venta en Octubre del año próximo pasado, encuentro que de los 10.000,000 de acres existentes, más de 90 por ciento está situado en el Estado de Coahuila, dividiéndose lo restante entre los Estados de Chihuahua, Guerrero, Morelos, San Luis Potosí y Veracruz; y que la mayor parte de estos terrenos parecen estar adecuados á la colonizacion europea, ya sea para utilizarlos como pastales, para el arado ó para el corte de madera. Es probable que desde la publicacion de esta lista, parte de los terrenos cuya descripcion da, se hayan vendido, y que nuevos se hayan deslindado y estén listos para la venta. Segun una de las autoridades más competentes, la cantidad total de terrenos que puede eventualmente apropiarse el Gobierno como terrenos baldíos, no baja mucho de 90.000,000 de acres.

Estos terrenos pertenecientes al Gobierno pueden adquirirse de dos modos:

1º “En virtud de las leyes de colonizacion de 1875 y 1883,” bajo cuyo título se le otorgan al colono muchas facilidades en el plazo de pago, entrada libre de derechos á todos los artículos necesarios para su establecimiento, estando exento del servicio militar, y además otros varios privilegios.

2. Segun la ley de 1863, para la apropiacion y venta de terrenos baldíos, cualquier *habitante* del país tiene derecho á una cantidad de terreno que no exceda de 2,500 hectareas [como 6,200 acres], tomándose en pagor

del terreno, bonos de la deuda interior ó exterior hasta la tercera parte del importe del terreno comprado. En cuanto á los extranjeros, no se les permite comprar terrenos baldíos en los Estados situados en la frontera de países á los cuales pertenecen ó son ciudadanos por naturalización.

Podría ser puesta en fuerza esta excepcion, en caso de que súbditos ingleses quisiesen adquirir terrenos en las cercanías de Belize.

En cuanto á la compra de toda clase de terrenos públicos ó privados, se les prohíbe á los extranjeros la adquisicion de terrenos dentro de una zona á cincuenta millas de la frontera. Esto no es más que medida de seguridad; y el permiso para la compra de semejantes terrenos será con toda probabilidad inmediatamente concedido, como frecuentemente se ha dado el caso, á cualquiera persona de integridad que la pida á la autoridad federal.

En lo que toca á terrenos privados, hay extensiones enormes en la República, de venta; especialmente en los Estados del Norte, como Chihuahua, Sonora, Coahuila y Tamaulipas, por donde no escasea el agua, y donde hay un suelo muy feraz.

---

#### GANADERÍA.

En los antedichos Estados setentrionales ya se han comprado grandes terrenos por criadores de los Estados Unidos é Inglaterra, como pastales de ganado; últimamente las inversiones del capital inglés en los Estados de Chihuahua y Coahuila han sido los más

importantes, de lo cual deduzco que ya se conoce favorablemente esa clase de especulacion en las plazas inglesas. Sin embargo, como complemento daré una cita del informe leído por Mr. Mundy ante la convencion de *Range Cattlemen*, de Denver.

En el Norte de México hay como cien millones de acres de terreno, sobre el cual no existe ni una cuarta parte del ganado que podria mantener su pasto. De esta area, como la tercera parte, tendrá que abastecerse de agua, por medios artificiales, pudiéndose hacer en la mayor parte de los casos con depósitos de agua contruidos á poco costo. En muchas partes, se obtiene agua á cortas profundidades, y se sube á la superficie por medios mecánicos. En la actualidad se están haciendo experiencias con pozos artesianos, y no hay duda alguna de que en muchas localidades tendrán buen éxito.

Hay mucha cantidad de terrenos provistos de agua, y cuyo precio en grandes extensiones es de 35 á 50 centavos el acre.

Se puede considerar el Norte de México como un invernadero natural para la cría de toda clase de ganado, pues teniendo una altura sobre el nivel del mar de 3,000 á 8,000 piés, no se puede encontrar clima más sano. Nortes no existen, y frio bastante para que el ganado padezca, no lo hay; de manera que nunca acontecen pérdidas por esta causa. En muchas localidades en invierno ni enflaquece el ganado, y en algunas hasta engorda. Rara vez se ve un cuarto de pulgada de hielo ó dos pulgadas de nieve.

Las contribuciones sobre el terreno y ganado no son mas que nominales; esto, junto con la baratura del te-

o, la riqueza del pasto y lo templado del clima, hace el costo de la cría sea muy reducido; además de tal, como el valor del terreno tiene probabilidades de subir dentro de poco tiempo, la especulación no puede menos de ser muy lucrativa.

Se pueden adquirir los terrenos en la cantidad que se desea; y en cuanto á la seguridad y protección de vida y propiedad, existen las mismas garantías que en la práctica de los Estados Unidos norte-americanos.

Para conservar la carne se tiene que fabricar el hielo artificialmente, siendo esto uno de los más grandes obstáculos para que el comercio de exportación de carne en grande escala tenga buen éxito.

Con ojo favorable ve el Gobierno mexicano la ganadería, y por este motivo admite la entrada al país libre de derechos á toda clase de animales vivos que no estén enfermos, y la ley que prohíbe á los extranjeros adquirir terrenos dentro de una zona á cincuenta millas de la frontera, la ha anulado prácticamente.

---

#### AGRICULTURA.

Hasta la fecha, capitalistas extranjeros han comprado muy pocos terrenos para dedicarlos á la agricultura, porque como por más de medio siglo revoluciones continuas sacudieron á México, los medios imperfectos de comunicación debilitaban por completo la autoridad del Gobierno; en consecuencia, muchas partes del país brindaban poca seguridad. Al restablecerse la república en 1867, el Gobierno de Juárez, poderoso y popular, pronto restableció en el

país seguridad y paz, como no la habia gozado desde la expulsion de los españoles; pero la política de ese Presidente, que tenia por base no reanudar relaciones con todo país que habia reconocido al Imperio, hizo mucho para crearle mala voluntad en los países extranjeros, y se fomentaron informes desfavorables en cuanto á la seguridad de los extranjeros que habitaban en México. En los últimos años, y notablemente desde que los ferrocarriles han puesto á la capital del país á una semana de Nueva York, han desaparecido muchas preocupaciones de su condicion interior, y por consiguiente, apénas si causaria sorpresa el decir que hay millones de acres de terreno en la República susceptibles de cultivo, y con tanta seguridad, por lo ménos, como en el Sur de Italia ó en Argel.

Parte debido al temor que al establecimiento de industrias agrícolas en México no les fuese permitido desarrollarse en paz, y parte á la falta de medios de comunicacion, dió lugar que hasta 1884, al completarse el Ferrocarril Central, comenzaran los Estados Unidos á dirigir su atencion hácia este país. Ahora sus inmensos recursos son bien conocidos en la República del Norte; pero en vista de las enormes extensiones y magnífico terreno que todavía tienen disponible en casa, no es probable que los ingleses que inviertan su capital en tierras de cultivo, tengan mucho que temer á la competencia de los ciudadanos norte-americanos, cuyo objeto más bien es aprovecharse de la prosperidad en aumento, por la inversion del capital en terrenos, para deshacerse de la demanda de sus productos, ó establecer fábricas en México mismo para abastecer la demanda local.

Comenzaré dando una relacion corta<sup>1</sup> de los productos agrícolas mexicanos más importantes, limitándome con especialidad á los que tan buen éxito han tenido en el extranjero, que son reconocidos como artículos de exportacion de este país.

Despues de la plata acuñada, el artículo más importante en la lista de las exportaciones mexicanas es henequen, una fibra que se extrae de las hojas del *ve sisalina* de Yucatan. Segun los informes rendidos por los exportadores en 1884 á 1885, se exportaron más de 23.000,000 de libras de esta fibra, cuyo valor puesto á bordo es más de 550,000 £.

La exportacion de esta planta en el curso de los cinco años comprendidos entre 1879-1884 más que triplicó en valor. El "Ixtle" es otra fibra importante que merece á llamar la atencion; se usa mucho para hacer cepillos, y ciertas partes de la fibra se pueden hilar. La *saca* del "agave ixtle," y últimamente del agave *aguey*," que produce pulque y se da en gran abundancia en todo el Valle de México y otras partes del país. El pulque es una bebida que se consume en cantidades enormes; pero hasta hace poco las hojas exteriores de la planta se consideraban como desecho. La

1 Debo en gran parte al *Economista Mexicano*, periódico dirigido por M. Zapata Vera, lo mismo que á los periódicos tales como *El Monitor*, *El Nacional*, etc., muchos de los datos que contiene esta seccion de mi informe. He utilizado tambien uno ó dos artículos del *Two Republics*, y me han ayudado mucho los informes de M. Romero, las obras de García Cubas y la Estadística de M. de M. y C.; pero al *Financiero Mexicano*, periódico de primera clase publicado en inglés y español, que dedica cuidado especial al asunto de inversion de capital extranjero en México, es á quien le soy deudor de la mayor parte de mis datos recientes.

invencion de procedimientos eficaces para extraer y limpiar la fibra, permitirá ahora que se produzca en grande escala.

En 1884-85 el valor de la exportacion de ixtle llegó á 112,000 £.

Se dice que en toda la tierra caliente se puede cultivar cáñamo de calidad igual á la de la India, y el ramíe y otras plantas textiles, como el plátano, tambien tienen buen éxito.

Los Estados Unidos, vecinos inmediatos de México, son quienes ofrecen el mejor mercado para las plantas textiles que se producen en el país, pues se efectúa el trasporte del volúmen de maíz, trigo y algodón que se produce en la República norte-americana, con sacos y cuerdas derivadas de estas plantas.

Un saco de cáñamo de la India cuesta en Nueva York 1 s. [25 cs.] y pesa de 3 á 3½ libras; un saco de dimensiones semejantes, hecho con fibra de maguey, cuesta ménos de 10 d. [20 centavos] y pesa como 2 libras nada más. Además, que de los dos es el más fuerte, de manera que no puede ménos de á la larga tener mejor venta.

Casi no necesito añadir que muchas de las fibras especiales de México están bien adaptadas por su longitud y resistencia para fabricar ciertas clases de géneros, ya sea para vestirse ó para forrar muebles; y que de las fibras del plátano, que en grandes cantidades se planta para servir de sombra al café, se puede fabricar un papel especialmente bueno.

El producto agrícola que en la lista de exportacion sigue es el café, del cual México exportó durante el año de 1884-85 como por valor de 200,000 £, contra



260,000 £ en el año de 1883-84. En el período de cinco años, entre 1879-80 á 1883-84, solamente México exportó á los Estados Unidos cerca de 60.000,000 de libras de café, valuadas en algo ménos de 1.200,000 £.

De los precitados hechos aparece que los Estados Unidos son los principales consumidores de café mexicano, cuyo grano es uno de los pocos productos que no pagan derechos al introducirse á la República norteamericana.<sup>1</sup> Uruápan, en Michoacan, produce café con el sabor más exquisito, el cual adquirió el primer premio en la Exhibicion del Centenario de los Estados Unidos en 1876: lo consideran muchos peritos igual al mejor Moca Martinico, ó café de Java.

Existen grandes extensiones de terrenos á propósito para el cultivo de café intactos, y la capacidad de los plantíos actuales no está sino medio explotada. En otros tiempos el café de las villas [Orizaba, Córdoba y Jalapa en el Estado de Veracruz] se consideraba el mejor; pero ahora está muy aventajado no sólo por el de Uruápan, sino por el caracolillo de Colima; un grano pequeño que se parece mucho en forma y color á las mejores clases del café de Moca, tan estimado en el mercado turco.

Segun la última Estadística oficial, la del Sr. D. Emiliano Busto,<sup>2</sup> el cultivo del café en 1878 estaba limitado á ocho Estados; pero desde entónces, se ha averi-

1 Durante estos mismos cinco años México importó de los Estados Unidos 10.000,000 libras de café, valuadas en más de 200,000 £. Parto de este café se sabe que proviene del Brasil, habiendo encontrado mercado en los Estados del Norte por los fletes baratos via Nueva Orleans, y parto café mexicano mandado por el mismo derrotero, de Veracruz.

2 Ahora Oficial Mayor de la Secretaría de Hacienda.

guado que muchos más poseen terrenos adecuados á su cultivo, entre los cuales mencionaré á Coahuila, en donde los terrenos meridionales de las montañas están admirablemente á propósito para esto, debido á su posicion abrigada, y con suficiente sol.

Uno de los informes oficiales de la localidad, sobre los cuales está basada la Estadística, dice:

“Generalmente se cultiva el café en muy pequeña escala, no obstante los óptimos resultados que rinde. Tres años despues de trasplantarse, está la mata de buena altura, y muy bien puede dar de una á una y media libras de grano limpio. [Estado de Morelos.]

Otra obra oficial del Estado de Tabasco dice: “que si el Gobierno diera todos los terrenos baldíos del Estado libres, pero con condicion de que nada más se plantara café, la contribucion sobre los productos en un año excederia al precio de los terrenos.”

El café mexicano, sin duda alguna, gana en estimacion cada dia en los mercados extranjeros, pero por falta de la maquinaria para ello no se limpia y se escoge como se debia; de modo que no obstante su excelente calidad, no obtiene el precio correspondiente ni encuentra salida fácil.

Despues del café en la lista de exportaciones para 1884-85 viene el tabaco, un artículo que debido á la manera defectuosa con que se envia al mercado, está léjos de gozar la estimacion que corresponde á su excelente calidad de hoja.

Los mejores peritos aseguran con confianza, que si en México se pusiera el mismo cuidado que en Cuba para escoger y preparar la hoja, daria como resultado que más de uno de los distritos mexicanos productores

el tabaco podrian hacer puros iguales á los mejores de Vuelta Abajo en cuanto á calidad, y en mucha mayor abundancia.<sup>1</sup>

He sido bastante afortunado para conseguir un ejemplar de un informe sobre una experiencia francesa que se hizo con relacion al cultivo del tabaco en México, dirigida á M. Coutouly, últimamente Ministro de Negocios aquí, por Mr. Lejeune, persona que ha dedicado mucho tiempo al estudio del asunto. Debido al hecho de que la tierra del distrito de Vuelta Abajo en la Habana se está agotando, y ya no puede producir la cantidad de hoja necesaria para la demanda que todos los años aumenta, se ha dirigido la atencion hácia México en donde ha sabido que tanto en la parte meridional del Estado de Veracruz, como en la parte oriental de Oaxaca, se produce en cantidades cortas, desde hace ya tiempo, una clase de tabaco apenas inferior en calidad al de Vuelta Abajo, mucho del cual se elabora en puros y se vende en los mercados de los Estados Unidos y Europa, bajo el nombre de Vuelta Abajo. Mr. Schnetz, persona anteriormente empleada en el negocio del tabaco francés, en una visita que hizo á México, tomó datos sobre el asunto, y acabó por asociarse con Mr. Daniel Levy y el Coronel Cid y Leonora para cultivar tabaco de clase superior.

Se eligió un punto que combinaba todos los requisitos de suelo y clima, en la confluencia de los rios de

La mayoría del Comité de arbitrios y medios del Congreso de los Estados Unidos, al informar contra el Tratado de Reciprocity, que admitió libre de derechos al tabaco, decía que la capacidad de México para producir azúcar y tabaco era sumamente grande, y podia decirse que era prácticamente ilimitada.

Santa Rosa y Santo Domingo, Municipalidad de Ojitlan en el Sur de Oaxaca.

Comparando los resultados con los de Vuelta Abajo, se obtuvo por la Compañía en las 40 hectaras [como 100 acres] que se plantaron con tabaco, lo siguiente:

Una hectara de tierra en Vuelta Abajo cuesta en gastos preliminares como 52 £, y en gastos de cultivo casi 54 £, sin contar rentas ni contribuciones, y rinde una cosecha média de 500 kilogramos de tabaco, á fr. 6 por kilogramo ó sea total fr. 3,000 [120 £].

El terreno mexicano en 1885 costaba en gastos preliminares por hectara como 27 £, en cultivo como 42 £, y rinde 2,000 kilogramos de tabaco, que al ínfimo precio de fr. 5 por kilogramo, vale fr. 10,000 [400 £]. Agréguese á esto, que el maíz sembrado en los mismos terrenos en el mes de Mayo y cosechado en Agosto, debe ser suficiente para pagar todos los gastos de ambas cosechas, de modo que los productos del tabaco pueden considerarse como ganancia libre.

Otra ventaja en favor de los plantíos de Santa Rosa, es que el costo de conducir la cosecha á Veracruz no es más que 4 £ por tonelada de 1,000 kilogramos, mientras que de Vuelta Abajo á la Habana, llevar la misma cantidad cuesta 8 £.

En los meses de Junio, Julio y Agosto de 1885 ya debía tener la Compañía, listas para la venta, como 125 toneladas de tabaco, siendo éste el producto de sus propias tierras, añadido al de las tierras vecinas, sembradas y labradas bajo su propia inspeccion. En toda la isla de Cuba no hay diez plantíos de tabaco capaces de producir tanto.

Segun mis informes la experiencia no ha tenido éxi

npleto; pero las muestras de la cosecha de este año, se se mandaron á Alemania como prueba, dió por retado la compra de toda ella para el mercado aleman. He dado una relacion algo detallada de esta experiencia, porque sostiene la opinion que me he formado cuanto á las primeras condiciones indispensables a que una empresa agrícola en México salga coronada con buen éxito, y las cuales son: una eleccion cuidadosa del terreno por peritos, un mercado seguro para la cosecha, y suficiente capital con el cual comenzar. Si á estos requisitos se les puede añadir un socio mexicano ó europeo que conozca bien el país, y un número de empleados con capacidad para dirigir los esfuerzos de los indígenas, para que produzcan en sus propias tierras el artículo que la Compañía siembra, aumentando de esta manera su produccion, sin añadir de mucho material el gasto, creo que se pueden abrigar posibilidades en cuanto al resultado.

En Villa Lerdo, que es la puerta ferrocarrilera del Distrito de Laguna en los límites de los Estados de Durango y Coahuila, el Sr. Santiago Lavin ha estado por algunos años haciendo experiencias en el cultivo del tabaco, y habiendo logrado aclimatar semilla de Orizaba y Córdoba, en el Estado de Veracruz, obtuvo el año pasado una cosecha muy satisfactoria en lo que toca á calidad y cantidad. Un señor de mucha experiencia, que no hace mucho visitó los Estados de Morelos y Veracruz, le comunica al *Financiero Mexicano* que la tierra útil para el cultivo del tabaco es de mucha extension.

En el Distrito de Papaloapam, Estado de Veracruz, producen anualmente 350 toneladas de excelente ta-

baco, y el rio que atraviesa el valle de los plantíos, podría fácilmente hacerse navegable para pequeños vapores de poco calado, y de unas 350 toneladas, hasta el Golfo de México.

Como regla general no se hace resentir la falta de manos en el cultivo del tabaco, pues la planta se ha cultivado por los indios desde hace muchísimo tiempo, y no requieren éstos más que poca enseñanza para convertirse en trabajadores muy útiles.

Además de los Estados que he mencionado, puede darse el tabaco en Campeche, Tabasco, Yucatan, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Sinaloa y Colima; y es probable se daría con más ó ménos ventajas en toda la República.

Segun la Estadística de M. Busto, la produccion total en 1878 fué de 7,500 toneladas valuadas en 340,000 £.

Aunque hasta ahora no es artículo importante de exportacion el azúcar, es probablemente uno de los productos agrícolas mexicanos de los de más trascendencia, visto bajo el punto de vista del probable desarrollo de su comercio.

La produccion total en 1878 fué más de 70,000 toneladas, con valor de 1.500,000 £.

La exportacion en los cinco años que finalizan en 1882-83 tuvo un valor medio de 500,000 £; pero en 1883-84 bajó á ménos de 60,000 £ y en 1884-85 á ménos de 6,000 £.

Esta diminucion tan notable en la exportacion, fué debida casi exclusivamente á la baja de precios en los mercados extranjeros, que hizo que los dueños de ingenios en grande dirigieran su atencion hácia otros productos ó prefirieran dejar sus terrenos sin cultivo mejor que aceptar ganancias menores, ó hacer esfuer

zos para reducir el costo de la produccion y mantener sus relaciones en el extranjero hasta que mejoraran los precios, introduciendo maquinaria mejorada.

En cuanto al asunto del cultivo del azúcar, debo al *Economista* datos tan recientes como los de Abril próximo pasado que son de interes especial, puesto que se dedujeron de fuentes oficiales verificadas por el mismo M. Zapata Vera con el cuidado y atencion que le son característicos; en sustancia dicen lo que sigue:

El azúcar se da en la mayor parte de la República, pero su exportacion se efectúa con más facilidad de Colima, Michoacan, y Morelos, por el Ferrocarril Central; y de Campeche, Tabasco, Veracruz, Puebla y parte de Oaxaca, por el Golfo de México.

Si las islas Sandwich, arguye el escritor, gracias al Tratado de Reciprocidad que les da un premio de 2½ centavos por libra, pueden exportar de un territorio que mide 7,600 millas cuadradas y que contiene una poblacion de 10,000 habitantes, cerca de 170.000,000 de libras, ¿cuál deberia ser la exportacion de México, cuyos Estados azucareros dan los datos siguientes?

Estados azucareros.	Kilómetros cuadrados.	Poblacion.
Veracruz.....	62,000	580,000
Michoacan.....	60,000	780,000
Campeche.....	54,000	90,000
Colima.....	7,000	70,000
Morelos.....	4,800	140,000
Tabasco.....	32,000	110,000
Oaxaca.....	74,000	760,000
Puebla.....	33,000	790,000
Total.....	326,800	3.320,000

ó cerca de 126,000 millas cuadradas con 3.320,000 habitantes.

Despues de deducir todo lo posible la área y poblacion inútil para el cultivo del azúcar, México debia ciertamente exportar más que el pequeño Reino de Hawaii [Owhyhee], y sin embargo, el término medio de la exportacion de azúcar á los Estados Unidos por el último, y en los cinco años de 1881-85, subió á 118.000,000 de libras, mientras que la cantidad enviada por México al mismo mercado durante su mejor año 1879-80, fué ménos de 15.000,000 de libras y ha decaído desde estónces tan rápidamente, que en 1883 habia bajado á 4.000,000 de libras, y en 1884-85 fué tan pequeña que no vale la pena citarse.

Con manos de labor á un precio máximo de 48 s. [\$12 al *mes*], y un mínimo de 16 s. [\$4], y un término medio en toda la República de 23 [\$5.75] á 31 s. [\$6.25], México debia, hasta sin el premio, tener un comercio mucho mejor con los Estados Unidos que lo que hasta ahora es el caso. Si el Tratado de Reciprocidad llega á tener vigor, corre riesgo México de ver todas las ganancias de la industria azucarera absorbidas por capitalistas extranjeros que exploten su suelo.

Cuando M. Zapata Vera escribió, habia todavía esperanzas de que el Congreso aprobara las leyes de autorizacion, ántes del 20 de Mayo, cuando si no se ha llegado á resolucion alguna concluye el Tratado. Pero el respeto que á las industrias de los Estados Unidos les inspira la capacidad productiva de México es tal, pues desean que se les proteja contra el henequen, azúcar, tabaco y fruta, que por ahora toda esperanza ha terminado.



El artículo del *Economista* que se redactó con el objeto de defender al Tratado de Reciprocidad contra los opositoristas mexicanos, lo mismo que los datos aducidos por los de la oposicion en los Estados Unidos, conducen ambos á un mismo resultado, en cuanto al desarrollo del comercio de azúcar mexicana. El Cónsul de los Estados Unidos en San Blas escribe: que en tres años, un plantío de azúcar en el Valle de Santiago, produciria más que cualquiera otro plantío del mundo. Se da allí el azúcar sin riego y contiene la caña mayor cantidad por ciento de materia sacarina que la de las islas Sandwich; no necesitando renovarse sino cada quince años.

El periódico de los banqueros *Bankers Magazine*, órgano comercial de Nueva York, al escribir con fecha tan atrasada como el 24 de Febrero de 1884, citó innumerables hechos sosteniendo la gran capacidad de México para producir azúcar, y expresaba temores de que el azúcar mexicana inundara los mercados de los Estados Unidos: no creo que este temor esté mal fundado, con todo y el fracaso del Tratado de Reciprocidad. Si Cuba y Puerto Rico, gracias á la abundancia de capital, y al trabajar con máquinas perfeccionadas, eran sin embargo capaces de pagar jornales dobles de los de México y exportar más de 1,200.000,000 de libras de azúcar á los Estados Unidos en 1883, ¿por qué no ha de poder competir México en los mercados de su vecino del Norte con todas sus ventajas?

El Cacao es otro de los productos agrícolas, llamados á ocupar un puesto prominente entre las exportaciones mexicanas, aunque hasta ahora lo más que ha legado á subir en la lista, fué en 1884-85, cuando lle-

2,500 £. La producción para el consumo interior de este artículo se calcula por M. Busto haber sido en cerca de 200,000 £ y la importación como de 10 £.

mejor cacao en la actualidad se da en Soconusco, lo de Tabasco; pero es bien sabido que Veracruz, Oaxaca, Guerrero, Michoacán, Colima y Sonora tienen todos terrenos á propósito para su cultivo.

Tabasco había en 1878 4,000.000 de árboles; y constituyen la riqueza principal del Estado. Según M. Busto, el cultivo del cacao tiene la ventaja de ser en todo permanente y de no necesitar cuidado ó labor alguna, siendo susceptible de gran desarrollo por los altos precios á que se paga en el extranjero, y con especialidad si es procedente de Tabasco.... Si se cuida de que el terreno limpio, operación fácil, pues como los árboles se forman debajo de bosquecillos artificiales plantados para obtener sombra y no puede por consiguiente crecer la yerba cerca de los árboles de cacao, se cosechará.

Como no han logrado realizar los cultivadores de cacao en 1886, las halagadoras esperanzas de M. Busto, todavía entra del extranjero almendra de cacao al valor de 8,000 á 10,000 £.

El cultivo del cacao, según se dice, es una operación muy delicada, requiriendo después de recogida la fruta del árbol suma atención en su manejo, para que no pierda mucho en color y sabor.

La calidad del cacao que se da, es excelente; pero para que pueda ser artículo de exportación, será indispensable cultivarlo en grande escala, y reducir considerablemente de maquinaria de tal modo su precio, que

pueda competir con el cacao que exporta Venezuela, Reunion, Ecuador y la América Central. El consumo de chocolate, si no como bebida, sí para usos de dulcería, aumenta diariamente en Europa y los Estados Unidos, segun se dice; pues uno de los grandes fabricantes de chocolate en el último de estos países, dijo recientemente, que en los cinco años que acaban de concluir, ha tenido que aumentar de 24,000 á 50,000 sacos su consumo de cacao.

Si la dificultad de obtener brazos de labor competentes, en la tierra caliente, explica hasta cierto punto el poco éxito obtenido en la produccion de café, tabaco, azúcar y cacao, no es fácil comprender por qué la produccion de cereales en México no da abasto á sus necesidades, como lo comprueba el hecho de que durante los cinco años 1879-80 y 1884-85 importó de los Estados Unidos trigo, harina, maíz y otros cereales, por valor de 500,000 £, más de lo que exportó al mismo país: hay motivo para creer, que durante esos años México produjo mucho más trigo y maíz de lo que consumió su poblacion; pero lo sucedido es, que los medios de comunicacion han sido hasta hace poco tiempo tan malos, que era imposible trasportar efectos tan voluminosos á gran distancia de donde se producian.

Mr. Middleton en 1875 dijo: que en más de uno de los Estados productores de maíz, de este país, se utilizaba la cosecha entera para engordar manadas de puercos, los cuales cuando estaban á punto se les trasformaba en jabon y se les llevaba al mercado bajo esa forma.<sup>1</sup>

e me dico que todavía se recurre á medios semejantes

México está adaptado, segun todos los datos, á ser exportador de cereales en granda escala. Cuando se introduzca maquinaria que ahorre trabajo y estén más completos los sistemas de ferrocarril, no hay motivo para que en este ramo deje de avanzar tan rápidamente como lo han hecho los Estados de California, Washington y Oregon, cuya produccion de cereales subió de 14.000,000 *bushels*<sup>1</sup> en 1859 á cerca de 98.000,000 en 1874, y cuyo suelo, segun se dice, es completamente análogo al de la Mesa Central en el Norte de México.

En 1878 produjo México como 5.400,000 toneladas de maíz, con valor de más de 18.000,000 £, y segun personas competentes, si todo el terreno adecuado al cultivo de este grano se sembrara de maíz, su producto se triplicaria, dejando cuando ménos 10.000,000 de toneladas libres para la exportacion. Suponiendo que la exportacion de este artículo por México no excediera de 3.000,000 de toneladas, esa cantidad le daria al país una ganancia libre de 7.000,000 £; y se cree que con la introduccion de maquinaria y un buen sistema de inspeccion el producto de muchas de las fincas mexicanas se podria desde luego duplicar sin aumento fijo en el costo del cultivo. Todavía es asunto de discusion en México si el país puede exportar trigo: el valor de una carga [300 libras] de trigo en el Canton de Tula, Estado de Hidalgo, era en Marzo de 1886 1 £. 6 s. 8 d.; miéntras que la misma cantidad se podria haber comprado en Viena por ménos de 1 £.

Un artículo escrito en un periódico que se dedica á los intereses del comercio en harina, trata de probar

1 5.080,000 hectólitros, ó sean 2.798,000 cargas mexicanas.

que aunque todavía no puede México exportar trigo, sí ya está en posibilidad de exportar harina, la cual es capaz de sufragar mayores gastos. Cultivadores de trigo americanos, que visitaron el país este año, son de opinion que la área en que se da el trigo podría aumentarse fácilmente y tendria cuenta.

Ciertamente parece extraño que en un país en el cual segun la Estadística de Busto, el rendimiento de semillas varía de 30 por 1 á 300 por 1, el resultado general llegando á 150 por 1,<sup>1</sup> y que posee terrenos en cada uno de sus Estados adecuados al cultivo del trigo, se tenga duda en cuanto á su futura habilidad para exportar este cereal.

La cantidad total de trigo producida en 1878 fué 338,000 toneladas, valuadas en cerca de 3.000,000 £; para otros cereales da M. Busto los siguientes datos: cebada 232,000 toneladas, valuadas en 700,000 £, y arroz 15,000 toneladas en 200,000 £. Es un hecho que hay grandes extensiones de terreno á propósito para el cultivo de ambos granos.

M. Busto calcula la produccion total de algodón de 1878 en 50.000,000 de libras, valuadas en 1.111,000 £; y es sabido que en 1884 los Estados de Veracruz, Durango, Coahuila, Jalisco, Guerrero, Colima, Sinaloa, Chihuahua, Tamaulipas, Michoacan, Hidalgo y Nuevo Leon produjeron como 20.000,000 de libras.

En un informe mandado en ese año al Club Arkwright, de Boston, calculaba Mr. Charles Stewart Smith la produccion total en 5.000,000 de libras. En vista de la importancia de estas cifras y del hecho de que ántes de la conquista española hay motivos para

1 El Baron de Humboldt dice: 30 á 60 por uno de trigo.

creer que la cosecha era por lo bajo 100.000,000 de libras, creo que merece aquí decirse toda la probabilidad de buen éxito que tendria el cultivo del algodón, aunque no fuera sino para el consumo nacional.

Los procedimientos que actualmente se emplean son los más primitivos, y es casi seguro que un gran plantío provisto con maquinaria moderna, para despepitar y aprensar el algodón, podría competir ventajosamente con los Estados Unidos para abastecer los 20.000,000 de libras que ahora se importan de ese país, y todavía más si estaba montada con los aparatos necesarios, para extraer el aceite de la semilla que aquí es un desperdicio absoluto.

Desde mucho tiempo hace que se sabia estaban bien adaptados el suelo y clima de varias partes de México, para el cultivo de la mora y para procrear gusanos de seda: se han hecho tentativas desde principios del siglo para introducir el cultivo de la seda en varios de los Estados, entre los cuales haré mencion de Michoacan, Morelos, Oaxaca y Veracruz; pero debido probablemente al estado anómalo del país y á la falta de capital y experiencia, los resultados hasta ahora obtenidos han sido insignificantes.

Se ensaya una nueva experiencia cerca de Puebla, dirigida por Mr. Lange, representante de la "Compañía de seda mexicana," últimamente organizada; y escribe este señor en términos muy halagüeños en cuanto á la certeza que abriga de su buen éxito. Sin embargo, todavía tiene que trascurrir algun tiempo ántes que esta clase de empresa pueda servir como comprobante, de las ventajas que ofrece el cultivo de la seda en México para la inversion del capital extranjero.

La Legislatura del Estado de Puebla toma gran interés en fomentar el cultivo de la seda, y ha ofrecido un premio de \$ 1 por cada kilogramo de seda que se produzca dentro del plazo de un año después del decreto [1886], y medio peso por la que se produzca en años posteriores. Además, están libres de contribución los terrenos que se utilicen con este objeto, y la primera fábrica que se establezca recibirá como recompensa \$ 5,000 [803 £.]

Hace 30 años se consideraban los terrenos al Sur de California como un desierto nada más á propósito para que crecieran los millones de magueyes y biznagas con que estaba cubierto. Tal es todavía la apariencia de terrenos exactamente semejantes del lado de la Frontera mexicana; hoy mismo, cientos de miles de acres del lado de California valen 200 £ el acre, y aun sin mejoras 50 £. Esta transformación fué hecha desde el buen éxito que tuvo la hortaliza cooperadora alemana llamada "Anheim," cuyo sitio se compró por casi nada, en su origen. La pequeña escala con que principiaron los cosechadores, fué asunto de burla; pero muy pronto se esparció la noticia de las pingües ganancias que se realizaban, y siguieron muchos su ejemplo. El resultado fué, que California ahora es una de las regiones más ventajosas del mundo para cultivar fruta.

Un hortelano, en Diciembre 5 de 1885, escribe de los Estados Unidos al *Financiero Mexicano*, diciendo: "que todo el secreto del buen éxito obtenido en California había consistido en los pozos artesianos, y en que se labró profundo para alcanzar bajo algunas pulgadas superficie seca y arrugada de la tierra, la humedad e allí se encuentra.

Como el clima de Chihuahua es completamente semejante al de California, y hay grandes trechos de terreno tambien á propósito para el cultivo de fruta, el que escribe tiene la seguridad de que, con concesiones adecuadas de parte de los gobiernos locales y el federal, para permitir la importacion libre de derechos de muebles simplemente agrícolas y surtido para el invernadero, acudirian de los Estados Unidos y Europa colonias de hortelanos, con gran beneficio para el país.

En 1883-84 importaron los Estados Unidos arriba de 1.000,000 £ de naranjas y limones, para lo cual no contribuyó México sino con 12,000 £. Con medios adecuados para el transporte y un poco de cuidado que se dé á los bosques de naranjas y limones existentes, México podria abastecer toda la demanda de su vecino del Norte.

En cuanto á la calidad, el periódico de los hortelanos [*Fruitgrowmer's Journal*], dice con fecha de Abril de 1886: "que el Estado de Sonora probablemente llegará á ser un rival temible en la negociacion de naranjas en el Sur de California. Una carga de fruta mexicana fué enviada á Chicago, adonde llegó en cinco dias y encontró mercado fácil. La fruta de Sonora es más jugosa y mejor que la de California, además de que la tierra y mano de obra son más baratas; pero hay un derecho en los Estados Unidos sobre fruta mexicana, de 20 por ciento *ad valorem*; y el cultivador tiene que importar cajas y empaque, pagando derechos sobre ellos, á ménos que pueda encontrar modo de facilitarse algo que lo sustituya.

El temor á la competencia mexicana en el cultivo de



la fruta, aumenta á la oposicion por parte de California al Tratado de Reciprocidad.

En la exposicion reciente en Boston, de fruta de California, se dijo: "que habia en México una viña cerca de la Frontera de California, en donde se producian 1,143 libras de uva y 120 galones de vino con valor de 42 £. Un solo acre en México habia llegado á producir 36,000 libras de uva."

*El Cultivador de Fruta* [*Fruitgrower*] dice en otra parte de su ya citada carta: "que hay en la actualidad grandes extensiones de terreno sin cultivo en el Estado de Chihuahua, que si se plantaran con la viña á propósito, producirian pasas de igual calidad á las mejores de Málaga, y vinos que rivalizarian con las cosechas más exquisitas de Francia."

En Irapuato y otros puntos de la línea del Ferrocarril Central, se puede obtener durante todo el año deliciosas fresas.

No necesito repetir ejemplos, pues cualquier libro de viaje confirmará lo que digo de que casi no hay fruta que en alguna parte de México no se dé perfectamente bien: el pequeño número de citas hechas, basta para demostrar que hombres prácticos consideran el comercio en frutas mexicanas, como negocio que ofrece ventajas para la inversion de capital. Hasta se esparció la noticia en Setiembre de 1885, que andaban viajando comerciantes de frutas de los Estados Unidos por el Estado de Veracruz para hacer contratas de un abasimiento de fruta constante; pero no tengo más datos bre el asunto.

Las siguientes cifras del *Economista Mexicano* prueban que hay lugar, y de sobra, para el desarrollo del

cultivo de fruta en este país: “En México la exportación total de fruta en 1883 se valuaba en 13,000 £, mientras que durante el mismo año las exportaciones de Sicilia en naranjas y limones solamente, se calculaba en 350,000 £; aunque no existe la menor duda de que el suelo y clima de México son por lo ménos tan á propósito para que se dé fruta, como los de Sicilia, y hay puntos en el ferrocarril de Veracruz, á unas cuantas horas del Golfo de México, en donde se podrían dar inmensas cantidades de naranjas y limones, en seguridad perfecta, contra depredaciones y enfermedades.”

No es necesario hablar sobre la infinidad de otros productos, ya bien conocidos en los mercados del mundo, y que no necesitan para desarrollarse á un grado hasta ahora ni pensado, más que juicio y capital. En 1867 el Dr. Seager, en su admirable obrita relativa á México, escribió lo siguiente:

“Mantengo que México tiene mucho mayores recursos que la plata [entónces, como ahora, casi su único artículo de exportación]; recursos que son más fáciles de obtener, que son perfectamente seguros, que dan rendimientos más rápidos sobre lo gastado, que son en su producción más constantes é incomparablemente superiores en cuanto á abundancia.”

En otra obra publicada en Bruselas en 1864 por M. Legrain<sup>1</sup> se enumeran algunos de estos recursos en las siguientes líneas: “Casi toda la vainilla que se consume en Europa viene de los bosques de los Estados de Veracruz y Oaxaca; también allí crece la zarzaparrilla,

<sup>1</sup> “La situation et l'Avenir Agricoles du Mexique.”

que se exporta en cantidades de consideracion, y la raíz de Jalapa, que se encuentra con especialidad cerca de la poblacion de donde se deriva su nombre..... Por fin, los bosques están llenos de encinos, pinos, cipreses, fresnos, nogales, cedros, ébanos, madera de Campeche y caoba, lo mismo que palmas, tamarindos, acacias y carrizo.”

De los artículos que se acaban de nombrar, varios son ya artículos de exportacion, como se verá por la corta lista adjunta, á la cual le agrego yo unos cuantos, que no mienta Mr. Legrain.

PRODUCTOS.	Cantidad exportada. 1883-1884.
• Vainilla.....	£ 83,000
Chicle [goma].....	40,000
Orchilla.....	12,500
Extracto de palo de Campeche.....	10,000
Jalapa.....	9,000
Añil.....	7,000
Especias.....	1,000
Madera.....	670,000
Hule.....	70,000
Zarzaparrilla.....	6,000

Se me ha dado la noticia de que es muy posible producir quina en cantidades grandes para exportar, y que se están haciendo investigaciones sobre el asunto, cuyos resultados se darán á luz próximamente.

Como es bien sabido, la pesca proporciona varios artículos de valor, tales como las perlas, la concha nácar y el carey; además, todos los rios y lagunas que co-

munican con los Océanos se llenan en la estacion de cria con enormes cantidades de pescados. Las únicas pescas establecidas son: una en la Laguna Madre del Golfo de México y otras cuantas en las playas de la Baja California.

---

### MANUFACTURAS.

Durante los cuatro años de 1881-82 á 1884-85 que se puede considerar como el período financiero de los ferrocarriles de México, las entradas federales tenían por término medio \$ 30.000,000, de los cuales 60 p8 se derivaba de derechos de importacion. Se ha hablado ya hace tiempo indicando lo conveniente que seria reducir los aranceles; pero por ahora hay muy pocas probabilidades de que se efectúen cambios importantes. Es casi innecesario el indicar que un arancel subido, aunque no esté impuesto sino con el objeto único de obtener mayores entradas, debe en la práctica dar proteccion á las industrias del país, causando que los productos extranjeros se vendan á precios más altos que si se les admitiera libres de derechos. Es un hecho verdadero que en México hay muy pocas industrias de importancia, las cuales no necesitan proteccion, y á las que no se las da el arancel. De esto se deduce con evidencia, que aunque los derechos en materia prima y artículos que México no puede producir, admitirian reduccion en su arancel, con el objeto de evitar el contrabando, los derechos de proteccion quedarian como están, ó aumentarían, y aun es probable que se

rian impuestos nuevos derechos, para proteger varias industrias malparadas, que ahora á voces lo demandan.

En este país, como en otros de civilizacion más avanzada, da lugar la proteccion á resultados poco esperados por sus partidarios y origina tantas complicaciones, como condiciones aparentemente contradictorias, que considero mejor dejar de indicar las inversiones de capital que se podrian hacer en industrias de fabricacion en México, pues aun opino que esas oportunidades bien pueden cedérseles como parte suya á los ciudadanos de la República vecina, quienes están mejor adaptados para luchar con los caprichos de un arancel proteccionista, que los súbditos de Su Majestad.

Al mismo tiempo, hay muchos artículos de comercio que seria ventajoso someterlos á procedimientos preliminares ántes de exportarlos, aunque no fuese más que para reducir el tanto por ciento de flete comparado con su valor de exportacion. Por ejemplo, el cuero podria exportarse ya curtido; la lana, seda y otras fibras empleadas en tejidos, ya hiladas; el azúcar clarificada, en lugar de morena; el tabaco elaborado en puros y cigarros; el trigo ya convertido en harina, etc., etc. Del mismo modo que mucha de la fruta que se exporta, podria remitirse desecada, en lata ó conservada, segun las circunstancias.

Los cueros mexicanos ya curtidos para suelas, han encontrado por años buen mercado en Francia, vendiéndose éstos á fr. 4.50, y los franceses á fr. 5. En la actualidad no se importa aquí cuero, si no es de la mejor clase de becerrillo frances. Añadiré que el procedimiento mexicano de curtir, es muy distinto del que

se usa en general, empleándose en lugar de zumaque, corteza de cascalote.

Desde hace mucho tiempo han existido en el país establecimientos para clarificar azúcar, aunque, debido á las causas aquí comunes, el artículo que se produce no es ni muy blanco ni muy dulce.

La elaboracion del tabaco está muy generalizada, y se fabrican anualmente grandes cantidades de puros y cigarros bien hechos.

Abundan molinos de harina y está bastante bien elaborada; segun se dice, en Jalisco se fabrica harina muy superior á la generalmente producida en otros países.

En cuanto á fruta conservada añadiré: que los indios de la capital y otras poblaciones, tienen la costumbre de vender por las calles toda clase de fruta conservada por ellos mismos, y á un precio ínfimo.

Miéntas estamos tratando el asunto de fábricas, daré un resúmen de la fabricacion de algodones, la industria principal de México que da empleo á 50,000 familias cuando ménos, pues puede ser haya alguna indicacion útil para los interesados en el comercio con México.

Segun cálculos cuidadosos, por lo ménos, 6.000,000 de los 10.500,000 de México se visten con manta del país, y no usan artículo alguno de fabricacion extranjera. Como ya dije, el consumo total al año, de las fábricas de hilados, no baja de 75.000,000 libras de algodón crudo, de cuya cantidad poco ménos que la tercera parte se importa de los Estados Unidos.

El Sr. Smith en el ántes citado informe calcula el número de los husos en 500,000, repartidos en 88 fá-

bricas en 22 de los Estados. La producción principal es la manta, que tiene 31 á 31½ pulgadas de ancho, y se vende en piezas como de á 30 varas, los precios variando entre 10 s. [\$ 2.50] á 13 s. 4 d. [\$ 3.37] la pieza, con plazo de 8 meses á los que compran por mayor. Parece extraño á primera vista que una industria antigua nacional, como lo es en México el comercio del algodón, no sea capaz de vender sus productos por menos del doble del precio que cuesta en los Estados Unidos, en donde la mano de obra es aparentemente mucho más cara; pero los datos siguientes explican hasta cierto punto esto.

En la fábrica de la Fama en Tlalpam, no es posible conseguir que un tejedor atienda á más de dos telares, mientras que en la fábrica de Fall River en Massachusetts un buen tejedor atiende á 6 ú 8 telares. Los muchachos en Tlalpam no pueden manejar arriba de 450 husos; pero en Fall River una muchacha activa atiende á 700. Por consiguiente, se tienen que emplear tres ó cuatro tejedores mexicanos para lo que bastaría un americano, y la proporción de hiladores es como de 5 á 3.

Los sueldos y jornales que se pagan en la fábrica de Hércules en Querétaro [Estado del mismo nombre], son los siguientes, según M. Smith, dados con la autoridad del Sr. Rubio, administrador y dueño de la fábrica:

Ingeniero en jefe, americano, 8 £ 7 s. [\$ 41.75] por semana.

Superintendente de los telares, inglés, 7 £ 10 s. [\$37.50] idem.

Hilador en jefe, 2 s. 6 d. [62 cents.] por día.

Segundo, 2 s. 1 d. [52 cents.] por id.

Tercero, 1 s. 6 d. [37 cents.] por id.

Cuarto, 1 s. 3 d. [31 cents.] por id.

Por tejer un corte de 30 yardas 10 d. [20 cents.]

Algunas de las mujeres empleadas en la fábrica ganan de 10 d. [20 cents.] á 25 cents. diarios.

Las horas de trabajo son las siguientes:

5 á 9 de la mañana..... 4 horas.

Media hora para almorzar.

9½ á 2 de la tarde..... 4½ „

Una hora para comer.

3 á 6 de la tarde..... 3 „

---

Mano de obra de la fábrica, trabajan.. 11½ horas.

Las cardas corren hasta las 9 P. M.... 3 „

---

Y los operarios de las cardas trabajan. 14½ horas.

El Sr. Smith no toma en consideracion la cantidad total de mantas que producen las fábricas mexicanas; pero el Sr. García Cubas, en la obra ya mentada que se publicó para la exposicion de Nueva Orleans en 1885, calcula la produccion total de mantas en 3.800,000 piezas de á 30 yardas cada una, además de 2,753 toneladas de hilaza para la fabricacion de rebozos, colchas, toallas, medias, etc.

Además de las mantas, se producen anualmente unas 300,000 piezas de indiana. No hay en México más que un establecimiento para blanquear [Puebla]; la mayor parte de los efectos ya blanqueados que se venden son de procedencia inglesa ó americana.

Desde 1873-74, cuando se publicó la última Estadística oficial, no ha habido otra reciente de las importa-



ciones que demuestre de una manera satisfactoria el progreso hecho por nuestros algodones en el comercio de México.

Las cifras siguientes demuestran que la proporcion entre el valor de nuestros importes y el de los Estados Unidos, permanecen aparentemente sin cambio, aunque es imposible obtener resultados seguros en vista del contrabando y otras complicaciones, tales como las que resultan de la diferencia de exportacion en 1884 y en 1885, cuando decayó bastante la exportacion de indianas [inglesas, debido á la diferencia de precios; Inglaterra, sin embargo, habiendo exportado cuádruple número de indianas que los Estados Unidos, nos hace dudar en cuanto á las cantidades de efectos ingleses que se introdujeron á México por los Estados Unidos, Alemania, etc.

	Yardas.	Yardas.	Valor segun la factura.
1873-74.	—	—	:
Efectos ingleses.....	"	"	\$ 4.556,000
Idem americanos...	"	"	1.556,000
1885.			
Efectos ingleses.....	25.000,000	.....	.....
Calicots .....	.....	14.300,000	.....
Indianas.....	.....	10.700,000	.....
1884-85.			
Efectos americanos.	9.500,000	.....	.....
Calicots .....	.....	7.200,000	398,000
Indianas.....	.....	2.300,000	187,000

Para no alargar demasiado este informe, no haré más que enumerar alguna de las industrias que se cree podrian establecerse ventajosamente en México.

*Zapatos y botas* hechas con máquina para el consumo nacional.

*Drogas y perfumes* para los cuales se encuentran silvestres los ingredientes más raros y costosos.

*Miel de abeja y cera.* En muchas partes del país se dan flores todo el año, produciendo las abejas miel y cera en proporcion. La exportacion de miel de abeja se ha más que duplicado durante los últimos cinco ó seis años; pero la produccion de la cera aun no alcanza al gran consumo nacional, que segun dicen, se aprovecha la mayor parte en velas para la iluminacion de las iglesias.

*Cultivo de legumbres.* Para abastecer la capital y otras poblaciones de importancia con fruta y legumbres, que no obstante las ventajas del clima, escasean y son de mala clase.

*Aceites* de muchas clases, que ahora se importan ó se producen en pequeñas cantidades para consumo local, pero que fácilmente podrian llegar á ser artículos de exportacion, como aceite de olivo, aceite de ricino, aceite de almendra, aceite de coco y muchos otros.

No estará por demas agregar que las compañías de seguros de los Estados Unidos, segun cuentan, están aquí haciendo buenos negocios, y que probablemente hay lugar para establecer aquí oficinas inglesas.

Creo tambien que hay oportunidad para establecer un "Banco Minero" con una oficina central en la capital y sucursales en los distritos mineros. Este establecimiento, segun yo lo ideo, tendria su giro, adelantando dinero á los denunciantes de minas, para sufragar los gastos preliminares y comenzar á explotarlas, dando como seguridad, hipotecas sobre las mismas minas; por supues

despues de que los ingenieros del Banco tuviesen una seguridad de que habia buenas probabilidades de todo. El Banco tambien podria servir para adquirir el extranjero informes relativos á compañías mineras, sirviendo como medios de comunicacion entre las compañías y los dueños de minas en México.

Una empresa semejante para desarrollar la agricultura nacional, al mismo tiempo que rendiria grandes servicios al país, podria adquirir pingües ganancias surtiendo á los dueños de fincas con maquinaria, crías mejoradas de ganado mayor y menor, semillas, etc. Tambien enviando personas competentes para enseñar á los trabajadores del país métodos modernos, y sirviendo como centro para reunir los productos y remitirlos al mejor mercado. Semejantes casas he visto establecidas y en operacion en el Oriente, y hacian negocios muy satisfactorios, adquiriendo con adelanto todo el opio y alfombras, por ejemplo, que se producian durante el año en un distrito dado.

Hasta aquí me he ocupado casi exclusivamente de las ventajas especiales que este país ofrece á los capitalistas. Ahora nos ocuparemos, aunque por encima, de algunas de las dificultades que se tienen que vencer.

Tomando el país en conjunto, la dificultad más seria que se presenta es sin duda alguna la de mano de obra, teniendo esto su origen, en una parte, por lo escasamente poblado, y en otra, por el hecho de que la gran mayoría de los habitantes de la Nacion, aunque de constitucion sana y robusta, están físicamente medio muertos de hambre; y moralmente, destituidos de toda ambicion de progresar á fuerza de un poco de empuje labo-

rioso. Esta dificultad para la mano de obra, debia estar contrarestada en la Mesa Central, adonde el clima está muy bien adaptado para la colonizacion europea; fomentándose la inmigracion de trabajadores, ya fuesen ingleses, italianos del Norte ó escandinavos, segun las circunstancias.<sup>1</sup>

En donde el cultivo de la fruta es el objeto principal, no hay obreros que iguallen á los de la isla de Malta; pues están listos para viajar en busca de empleo, son magníficos jardineros, bien al tanto del riego, y sus conocimientos del italiano les facilitarían aprender español con gran rapidez. En los países cálidos, cerca de la costa en donde el coco, café, algodón, arroz, azúcar y tabaco se dan mejor, pero en donde el indio de la tierra templada se enferma y hasta con más facilidad que el europeo; ó en las ricas selvas tropicales en donde drogas y especias se pueden obtener con el costo de recogerlas, se concede generalmente que no habiendo manos de labor indígenas, el mejor trabajador es el chino.

La idea del Gobierno para hacer un arreglo con China, por medio del cual se alentara la inmigracion por mayor, se ha abandonado aparentemente, pero las leyes de extranjería que están en estos momentos listas para recibir la aprobacion del Presidente, no hacen distincion alguna entre chinos y otra clase de colonos, y se está haciendo la experiencia de introducir cierto número de chinos en las costas del Pacífico.

1 Unos 300 hombres de Cornwall se ocupan todavía en las minas de la Compañía de Real del Monte (aunque la direccion de la Empresa es ahora enteramente mexicana) y otras minas de Distrito de Pachuca.

Es un hecho que si la inmigracion no se compone de lo último de la sociedad de los puertos de mar, sino de verdaderos agricultores y artesanos, acompañados por sus familias y con la intencion de establecerse y permanecer en el país, serán los chinos bien recibidos por todos aquellos que conocen la clase de trabajo que hacen en California y los servicios que han hecho sus colonias en los Estrechos, Borneo y otras partes.

Un señor americano llamado Owen tiene un proyecto para fundar una colonia en la bahía de Topolobambo, en la costa de México del Pacífico, que debe conocerse por el título de "Crédit Foncier de Sinaloa." Propone tomar unos 150,000 á 200,000 acres y poblarlos con agricultores y mecánicos diestros de los Estados Unidos. La colonia debe crear ganado, curtir cuero, hacer zapatos, sembrar trigo, algodon, azúcar, añil, y fabricar harina y bizcochos; y la propiedad de los socios ha de pertenecer á un fondo comun. Haciendo á un lado las dificultades con que siempre se tropieza con empresas colectivas, cuando los socios no están ligados por algun vínculo fuerte de religion, hay mucho que decir á favor de un proyecto tal como el de Mr. Owen. Los cálculos de este señor tienen para mí el grave defecto de estar basados sobre las utilidades que espera realizar con contratos hechos con el Gobierno mexicano para una multitud de artículos.

Aunque todas las tentativas costosas del último Gobierno para la colonizacion han dado pequeños ó ningunos resultados, debido á la conducta de especuladores que se comprometieron á traer inmigrantes, el floreciente estado de la pequeña colonia francesa en Jicaltec, Estado de Veracruz, y cuya riqueza principal es

la vainilla, demuestra que aun en la tierra caliente pueden existir colonias europeas.

Despues de la dificultad en mano de obra, viene la dificultad del transporte, debido á lo cual no es exagerado decir que muchos de los mejores terrenos y minas más ricas, son en la actualidad inaccesibles. Es cierto que México tiene 4,000 millas de ferrocarriles que todos los dias van aumentando; pero hacen falta buenos caminos secundarios para servir de venarios; y los fletes que cobran las compañías de ferrocarril por el transporte de efectos, oprimen demasiado al productor. Los dueños de grandes ingenios en Cuba, segun me dicen, han encontrado que les tenia cuenta construir sus propios ferrocarriles á los puertos; y para empresas inglesas en grande escala puede ser que les fuera ventajoso en algunos casos, hacer lo mismo.

El sistema de imponer contribuciones, tanto federales como del Estado, son tambien tropiezos serios para el progreso de la industria en México.

Aunque la lista del Arancel federal de efectos libres, incluye muchos de los artículos más indispensables para establecimientos agrícolas y fábricas, sin embargo, no están eximidos de derechos todos los instrumentos y útiles que son necesarios al principiar.

Muchas de las contribuciones del Estado obran de una manera muy perjudicial para el comercio, y sobre todo las más molestas son los derechos que se pagan en el interior, ó las "alcabalas." Se ha expedido un decreto últimamente, aboliéndolas desde el 1º de Diciembre próximo; pero como hasta ahora no hay proyectadas por los Estados contribuciones que suplan estos detestables derechos, poca seguridad existe de

que el decreto actual no corra la misma suerte de todos los que se han expedido con el mismo objeto desde que la Constitucion de 1857 abolió las alcabalas.

El Dr. Seager dice, y con justicia, que el sistema de contribuciones mexicano, en lugar de pesar sobre el capital acumulado, sofoca los primeros gérmenes que conducirían á la produccion de capital. Tanto los Gobiernos de los Estados como el de la Federacion, empiezan á realizar este hecho, y buscan medios para obtener suficientes entradas, sin impedir el desarrollo del capital. No trataré de discutir en estos momentos este difícil problema; pero puedo decir que es probable que el Gobierno actual hará todo lo posible para fomentar la inversion de capital nacional y extranjero en empresas destinadas á desarrollar los recursos del país.

Apénas sí quiero referirme á la escasez que hay en muchas partes del país de suficiente combustible ó á la escasez de potencia hidráulica, como dificultades serias, puesto que las ciento y pico de fábricas de hilados ya establecidas en México, han podido vencer estos obstáculos. En cuanto á combustible, hay buenas esperanzas para creer que pronto se obtendrá en cantidades suficientes, ya sea en forma de carbon de piedra de diversas calidades, ya en turba comprimida, ó de desperdicios de nafta; y en cuanto á potencia hidráulica, aunque no hay muchos rios de gran volúmen que den de por sí esta fuerza, se puede en muchos valles represar el agua en cantidades suficientes, ó traerla por acueductos para que produzca el motor necesario, y nueva maquinaria de gran potencia.

Aunque las empresas extranjeras en México estén

stringidas por las dificultades que acabo de enu-  
no se encontrarán con sentimientos nacionales  
osidad ó discolería. La gente de esta Repúbli-  
el buen sentido de comprender que el país,  
desarrollo futuro, depende de capital y orga-  
extranjeros, y por consiguiente son muy bien  
s.<sup>1</sup>

y general respecto á la naturalizacion y rango  
extranjeros que despues de haber pasado á am-  
narras, aguarda ahora la aprobacion del Ejecuti-  
e interes bajo este punto de vista como por los  
ue da.

quier extranjero puede volverse ciudadano me-  
bajo las siguientes fáciles condiciones: seis me-  
es de presentar su súplica para naturalizarse,  
malmente renunciar toda alianza con poder ex-  
y debe continuar viviendo en la República dos  
nsecutivos; despues de lo cual, probando que su  
o anterior no tiene sobre él reclamacion legal  
impida cambiar de nacionalidad, que puede  
erse á sí mismo y que no está acusado crimi-  
te, se vuelve ciudadano mexicano.

ijos de extranjeros nacidos en México, y los que  
n y se establecen en terrenos mexicanos, son  
ados como ciudadanos, á ménos que lo decla-  
escrito que no descan cambiar su nacionalidad.  
traidos al país por cuenta del Gobierno, tienen  
nente que ser ciudadanos mexicanos.

cciento demostracion poco amistosa contra los chinos  
aron á Mazatlan, no hace más que reflejar el sentimien-  
ifornia, muy natural en un puerto que tiene comunica-  
iente con San Francisco.



extranjeros residentes en México gozan de las mismas ventajas que los hijos del país, y de todo privilegio o tratado se les haya concedido; solamente se les niega el derecho político, y se les prohíbe mezclarse en la vida nacional, á pena de ser expulsados del país. Por último, extranjeros que poseen propiedad raíz, y tienen hijos nacidos en México, deben elegir dentro de un plazo de seis meses, después de publicada la ley, si retienen su nacionalidad ó si se vuelven ciudadanos mexicanos, siempre que hasta la fecha no hayan tomado pasos para naturalizarse.

Al concluir este informe no puedo hacer mejor que repetir las palabras del Dr. Seager, casi tan ciertas en 1866 como entónces lo eran en 1867: "en cuanto á la riqueza sin desarrollar á la que he aludido, México es una página en blanco, sobre la cual pueden escribir la ciencia, la industria y todos sus recursos modernos, en gran ventaja y utilidad."—Firmado.—*G. Jenner*.—México, Mayo 26 de 1886.

---



---

## ÍNDICE.

---

### INFORMES Y NOTICIAS SOBRE PROVISION Y CURSOS DE AGUAS.

	Páginas.
Michoacan.....	8
Oaxaca.....	16
Tamaulipas.....	34
Veracruz.....	36
Comercio exterior de México.....	39

---

### EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

Circular.....	41
Campeche.....	48
Colima.....	55

---

### INFORMES SOBRE COMERCIO INTERIOR, AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

México.....	59
Tabasco.....	68
Veracruz.....	71

---

### INFORMES SOBRE TRABAJO EN LOS CAMPOS Y OTRAS MATERIAS DE INTERES GENERAL.

Cuestionario.....	73
Chiapas.....	74
Jalisco.....	78

	Páginas.
México.....	83
Tamaulipas.....	91

---

## INFORMES CONSULARES.

Consulado de Barcelona.....	79
„    „  Gante.....	99
„    „  San Diego California.....	100
„    „  San Francisco California.....	103
„    „  San Antonio Texas.....	108
„    „  Nueva Orleans.....	111

---

El cultivo del Ramié.....	113
Estadística agrícola.....	159
Cotizacion de la Bolsa Mercantil de México.—Mes de Agosto.....	161
Nota de precios corrientes.....	168
Informe de Mr. Jenner sobre la inversion del capital inglés en México.	169

---

## RECTIFICACIONES.

---

			DICE.	DEBE DECIR.
Página 170, línea 2			pero como podré ver el <i>Boletín</i>	pero como no podré ver el presupuesto de
„ 173, „ 8			la desmoralizacion de las autoridades	la desmoralizacion de los empleados
„ 173, „ 11			\$ 45.000,000	\$ 47.000,000
„ 183, „ 20			80.000 £	18,000 £
„ 186, „ 7			10.000,000	13.000,000
„ 191, „ 11			23.000,000	93,000,000
„ 192, „ 7			cañamo	yute
„ 192, „ 16			cañamo	yute
„ 198, „ 11			Exhibicion	Exposicion
„ 199, „ 19			10,000 habitantes	80,000 habitantes
„ 202, „ 11			la ventaja de ser en plantío	la ventaja de ser un plantío
„ 205, „ 29			5.000,000 de libras	55.000,000 de libras
„ 208, „ 19			<i>Fruitgrowmer's</i>	<i>Fruitgrower's</i>
„ 214, „ 25			10 500,000 de México	10.500,000 habitantes de México.
„ 223, „ 31			nueva maquinaria	nueva maquinaria
„ 225, „ 5			á pena	so pena



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

SECRETARÍA DE FOMENTO.—SECCION 4ª

---

INFORMES Y DOCUMENTOS

RELATIVOS A

MERCIO INTERIOR Y EXTERIOR

AGRICULTURA, MINERÍA É INDUSTRIAS

—NÚMERO 16.—

MES DE OCTUBRE

1886

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARIA DE FOMENTO,

Calle de San Andrés número 15.

—  
1886





---

---

INFORMES Y NOTICIAS

SOBRE

PROVISION Y CURSOS DE AGUA.

---

HIDALGO.

---

Agencia de Agricultura en Tlanguistengo.—El deseo de proporcionar datos exactos y seguros sobre la existencia de todas las corrientes de agua en este Municipio, me ha hecho demorar hasta hoy la contestación a la circular de fecha 22 de Febrero próximo pasado, sin otro fin que corresponder en la parte positiva á los propósitos de esa Secretaría de su digno car- manifestados en la circular mencionada. Sentado esto, comenzaré por comunicar que en este Municipio solamente hay dos rios de consideracion: el Tlacolula y el Tlachapa.

El Tlacolula tiene su nacimiento en un punto llamado Cresta de Gallo, tomando á poca distancia el nombre de Hueyatlapa, lugar de aspecto ruiseño, donde se ve nacer la cascada de su nombre, é importante para fines hidráulicos por las grandes ventajas que proporciona. A partir de aquí, como la pendiente es rápi-

da y peñascosa, las aguas descienden precipitándose de risco en risco, formando de trecho en trecho algunos remansos notables por su figura de forma circular sobre pura roca de basalto, como las tazas de una fuente artificial, continuando así hasta un punto llamado "Puente de Soyatla," donde ya la corriente es mansa en una extension como de una legua; y en seguida precipítase en otras pendientes y por una estrecha y profunda garganta, hasta el lugar conocido bajo la denominacion de Amajaque, que es donde forma una confluencia con un grande arroyo que desciende del Municipio de Zacualtipan. A poca distancia toma ya el nombre de rio de Hormiguero, sin duda porque pasa por una rancharia así llamada, lugar en el que pueden ser utilizadas sus aguas en las pequeñas vegas que están á derecha é izquierda de sus márgenes, en dos de las cuales existieron dos pequeños pueblos de indígenas, á juzgar por las ruinas de sus capillas que aun se conservan, conocido el uno con el nombre de Nahueletla y el otro con el de Manelhuaco. Pasa en seguida por el pueblo de Chapula, tambien de indígenas, no léjos del cual entra el rio en la cañada de su nombre, donde verdaderamente es de decir con García Cubas: "es un huerto en donde se recogen sazonados frutos y en donde causan particular deleite la agradable brisa, el zuzurro del viento, los gorgoros de las aves y el murmullo de las fuentes y cascadas." A la derecha é izquierda se levantan elevadas montañas, presentando el aspecto de colosales murallas. El cañon es estrecho y la corriente es mansa; y despues de pasar por el pueblo de Tlacolula, entra al Estado de Veracruz en un lugar llamado Embocadero. Su curso en este Municipio puede calcularse

en más de quince leguas. Su volúmen, á partir desde el punto de Hormiguero, es de un metro cúbico en el período de sequía, y de cuatro metros cúbicos en la estación de lluvias. Sus aguas son permanentes.

El Tlachapa tiene su nacimiento en un pequeño pueblo llamado "Los Alumbres" del Municipio de Metztitlan, y entra á este Municipio en un punto nombrado Tehuisco, teniendo una corriente impetuosa hasta el lugar denominado Tepelquiquisce, en que es mansa en una pequeña extension, donde es de notar uno de esos obeliscos naturales llamado aguja que se levanta del fondo de la garganta con una escalinata que conduce casi á su cima. De aquí continúa la corriente impetuosa hasta el punto nombrado Atlihuesco, donde forma una hermosa cascada, despeñándose las aguas de la altura de más de treinta metros; y como á una legua de este lugar viene á concluir con el riachuelo de Malila, del Municipio de Molango, en un punto donde toma el nombre que lleva, continuando despues mansamente su curso hácia el Oriente, no sin aumentar el caudal de sus aguas con multitud de arroyos que recibe de una y otra vertiente de las montañas que atraviesa hasta el punto llamado Posa-mala, donde es de admirar en pequeño la más bella y hermosa catarata que tiene este Municipio. Las aguas, despeñándose de una altura de más de diez y ocho metros caen, pasando por dos gradas en una gran taza de roca basáltica y de forma circular. Aquí es de utilizar el rio en motores hidráulicos de gran potencia, canalizándolo en una pequeña extension hasta el lugar llamado Manitla, situado en una limitada vega donde existió antiguamente una congregacion de indígenas, segun es de conocer por los vestigios que

aún se conservan de su capilla. A partir de este punto las aguas se deslizan mansamente hasta pasar cerca del pueblo de Tenexco, y de aquí hasta formar confluencia con el rio de Atempa, confluencia que constituye el límite de este Municipio con el de Calnali. Su curso puede calcularse en veinte leguas por lo que respecta á este Municipio. Su volúmen, á partir desde el punto donde toma su nombre, es de un metro cúbico en la estacion de sequía, y de seis metros cúbicos en el período de lluvias. Sus aguas son permanentes.

Ambos rios han sido utilizados hasta hoy para la pesca del bobo, y eso en pequeña escala.

No existen en este Municipio depósitos naturales de agua como son lagunas y ciénegas, ni ménos artificiales como presas y jagüeyes; tan sólo multitud de arroyos lo recorren en todas direcciones.

No hay más leyes que rijan en este Municipio para el aprovechamiento de las aguas, que las antiguas Ordenanzas de aguas y las prescripciones que contiene el capítulo 3º, título 6º del libro 2º del Código civil del Distrito federal, que es el que rige en este Estado.

Lo que tengo la honra de contestar á esa Secretaría del digno cargo de vd., cumpliendo con su atenta nota de fecha 22 del mes de Febrero próximo pasado.

Libertad en la Constitucion. Tianguistengo, Agosto 31 de 1886.—*F. Olivares y Hernández*.—C. Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

## JALISCO.

---

### MUNICIPALIDAD DE ZACOALCO.

Un sello que dice:—Ayuntamiento Constitucional de Zacoalco de Torres.—“Impuesto el Ayuntamiento que me honro en presidir de la circular núm. 165 de la Secretaría del Ejecutivo del Estado que vd. se sirvió transcribir con fecha 15 del corriente, y en que corre inserta la solicitud del Ministerio de Fomento, relativa á que se rinda una noticia sobre la provision de aguas para la agricultura y otras industrias, etc., en sesion ordinaria de ayer acordó se diga en contestacion: que en toda esta Municipalidad sólo hay aguas permanentes en la Comisaría de Techaluta, cuya descripcion es como sigue: 1ª Unas corrientes de Sur á Norte de la poblacion, de graduacion de un medio limon, teniendo su nacimiento en una sierra que está al Poniente; esta fuente se titula “Los Morenos.” 2ª Una fuente titulada “El Espíritu Santo,” su graduacion una y média naranjas. 3ª Otra fuente titulada de “San Miguel,” graduacion una naranja. 4ª Una vertiente sin cultivo graduacion de medio limon en el punto llamado as Guasixnas.” 5ª Otra vertiente de igual graduacion en el punto de “Las Pilas.” 6ª Unas corrientes en la finca de la hacienda de San Diego, su gradua-

cion una y média naranjas, su nacimiento el punto llamado "Los Colonos," y por último otra vertiente graduada en un limon en el punto llamado "Catizalma." Todas estas aguas se emplean en regadíos de huertas de árboles frutales y en uso comun de la misma poblacion.

Con relacion á esta cabecera y demas puntos de la Municipalidad, no hay más aguas que las que proporcionan las lluvias de la estacion que proveen la agricultura, reconcentrándose por medio de cuatro arroyos y otras pequeñas corrientes en una laguna que está al Norte de esta Villa, cuya extension será de unas ocho leguas, pues que comprende la ranchería de Santa Catarina y el pueblo de Atotonilco el Bajo, teniendo su término en el de Tizapanito: su profundidad es de un metro y no es permanente, porque en los años escasos de lluvias se seca y queda en playa que produce salitres y tequesquite. Como la agua de esta laguna es salada y no tiene modo de explotarse, no se hace más uso de ella que el consumo que le hacen los ganados.

Todo lo que me honro en comunicar á vd. de órden de la Corporacion, para que se sirva, por el conducto debido, elevarlo al conocimiento de quien corresponde.

Libertad y Constitucion. Zacoalco, Marzo 22 de 1886.  
*Ignacio Leal.*—Rúbrica.—*Sabino Ramos*, Secretario.—  
 Rúbrica.—C. Director político.—Presente."

---

#### MUNICIPALIDAD DE ATEMAJAC DE LAS TABLAS.

Un sello que dice:—Gobierno político de Atemajac de las Tablas.—"Desde fines de Marzo último dije á

vd. en concordancia de la circular núm. 165 lo siguiente:—"En este lugar no hay tanta abundancia de aguas que faciliten la irrigacion de sementeras ó la potencia motriz que requieren las artes, aunque en miniatura, y por receptáculo de presas suele aprovecharse una pequeña cantidad para ambos efectos, pues no existe en toda la demarcacion ninguna afluencia que merezca especial mencion.

En cuanto á la legislacion que regule el usufructo de ellas, es la general de la Nacion y particular del Estado; por la de éste está declarada la propiedad municipal y por lo mismo sujeta á los Ayuntamientos, conforme al Decreto núm. 219, expedido el 30 de Setiembre de 1851; y en cuanto á la general al derecho comun.

Tambien el decreto núm. 367 de la H. Legislatura del Estado, expedido el 20 de Setiembre de 1873, regularizó el uso del agua como potencia motriz.

En este Municipio no hay más de cuatro presas, la una en la Ferrería de Tula, cuya longitud es de quinientos metros por ciento de amplitud y seis de profundidad en su mayor altura. Otra en el rancho de Iostac, de ciento sesenta metros de longitud, sesenta de amplitud y cuatro de profundidad. Otra remanente de ésta ó de la anterior de ochenta metros de longitud por treinta de amplitud y tres de profundidad, situada en el mismo rancho, sirviendo ambas de motores á una máquina de aserrar la primera, y á un molino de harina la segunda. En la hacienda de la Yerbabuena hay dos, una en el potrero del Xisquil de doscientos metros de longitud por cincuenta de amplitud y cinco de profundidad, y sirve de motor á un molino de ha-

tra en la casa de la hacienda, de doscientos cincuenta metros de longitud, cuarenta de amplitud y cinco metros de profundidad, tambien sirve de potencia motriz á los molinos de harina.

Estado y Constitucion. Atemajac, Junio 16 de 1886.  
*ed. Dávila.*—Rúbrica.—C. Director político del Fomento, en Zacualco.

---

#### UNICIPALIDAD DE SANTA ANA ACATLAN.

Ello que dice:—Gobierno político de Santa Ana Acatlan.—Núm. 84.—Cumpliendo con lo dispuesto en el decreto núm. 165 del Ejecutivo del Estado, en que se ordena á la Secretaria de Fomento en que pide informe sobre las corrientes ó cursos de aguas en el territorio del Estado, digo á vd. lo siguiente:

Municipalidad de Santa Ana Acatlan, hay tres cursos de agua con el nombre de rios.

El primer rio principal que nace dentro del fondo en la finca del "Charco verde", distante seiscientos metros de la poblacion, al Nordeste, con un descenso de diez metros sobre el nivel de ella, cuya circunstancia es una riqueza para el porvenir; al presente sólo se aprovechan dos molinitos de harina, aprovechándose los agricultores el agua que se puede, con un atrasado sistema de irrigacion. Hay una ciénega al Sur donde se van las aguas sobrantes de donde prosiguen hasta perderse en la laguna de Santa Catarina. La longitud de este rio, es de cuatro leguas, siempre constante la cantidad de agua aun en años malos.



escasos de lluvias. Junta el agua en una atargea de m. 0.25 corre con la velocidad de cuatro metros por segundo, que nos dá un metro cúbico en cuatro segundos quince en un minuto, novecientos metros cúbicos en una hora y más de doscientos un mil en un día. Riega cien fanegas de tierra.

Segundo, rio de la "Agua Zarca" que tambien nace dentro del fondo y las aguas surten las fuentes públicas. La cantidad es una cuarta parte de la del otro rio, tomando la suma de toda la seca, porque merma casi una mitad al finalizar el mes de Abril.

Sin uso en las artes, se riegan más de treinta fanegas de tierra, para usos agrícolas; siendo la longitud casi la misma del principal. El nacimiento de este rio es al Oriente de la poblacion, unos quinientos metros distante de ella.

Tercero, Rio de Hurtado ó del Topadero. Este rio nace en terrenos de la hacienda de San Isidro, al Nor-Oeste de este lugar en distinta municipalidad, donde corre legua y media casi inútil y entra á terrenos de ésta por el potrero de Hurtado de la hacienda de Bellavista.

El volúmen de sus aguas sumado en toda una seca, es casi igual al del rio principal; pero siendo abundante en los primeros meses, decrece rápidamente, y aun dos veces en cincuenta años se ha cortado la corriente. La hacienda de Bellavista tiene construida la presa de Hurtado, con lo que se formó una lagunita de figura al, su mayor diámetro es seiscientos metros, menor atrocientos, profundidad média cuatro metros. El agua de esta presa cría pescados de agua dulce y se aprovecha en el movimiento de un molino de caña y

usos agrícolas de tres sitios de tierra que riega. En las aguas tiene este rio fuertes avenidas. Tanto éste como los dos mencionados ántes, depositan sus aguas en la misma ciénega, de donde salen las sobrantes á concluir su curso en la misma laguna de Santa Catarina. Total longitud del curso de este rio en la Municipalidad, cinco leguas.

La repetida ciénega tiene unas dos leguas de largo y una de ancho, reduciéndose á una octava parte en fin de secas. Hay además unas veinte pequeñas vertientes que se consumen á poca distancia de su nacimiento, siendo dignos de mencionarse como termales, el Ojo Caliente, en un barrio de esta poblacion, que riega tres fanegas de tierra, y el de Guerrero que nace cerca de la ciénega y entra á perderse luego en ella.

Las noticias que anteceden son, si no exactas, muy aproximadas á la verdad.

Lo que manifiesto á vd. como resultado de su nota relativa.

Libertad y Constitucion.—Santa Ana Acatlan, Mayo 15 de 1886.—*V. Larios*.—Rúbrica.—Al Director político del Departamento.—Zacoalco.”

---

#### MUNICIPALIDAD DE TEOCUITATLAN.

Un sello que dice:—Gobierno político de Teocuitatlan.—Núm. 165.—El Ayuntamiento que presido, en cumplimiento de lo dispuesto en la circular núm. 165 de esa Directoría, dispuso lo siguiente:

“Aprobado de primera lectura dicho informe—el d

Comision de aguas—el Ayuntamiento acordó se trasladara al Gobierno para que por este conducto llegue conocimiento de la Secretaría de Fomento.

El informe es el que sigue:—CC. Munícipes:—A fin de dar cumplimiento á lo dispuesto en la circular núm. 15 fecha 5 de Marzo último, relativa á la provision de aguas para la agricultura y otras industrias en lo referente á este Municipio, tenemos el honor de informar: Que esta Municipalidad tiene las aguas siguientes: la que nace en la ranchería "Agua Fria" en los cerros anantiales conocidos por "El Telar," "Zopilote" y "Agua Fria," cuya agua es permanente, y aproximadamente será del volúmen de trece y media pulgadas cúbicas. Esta agua tiene su corriente para este pueblo por el cauce del rio, de lo que hará once ó doce años, pues antes corria para otro municipio, y cedida al Ayuntamiento, éste, de acuerdo con el vecindario y con donadores que al efecto reunió, dió curso á esa agua como se dijo, para este pueblo por el cauce del rio al que viene, y con él despues de regar en la hacienda de Huejotitlan plantíos de caña, baja al pueblo, riega los campos aquí, así como las pequeñas huertas y demas, y se pierde en las playas al Poniente de la poblacion.

La agua llamada de "Los Arcos," nace en la hacienda de Toluquilla de esta comprension y su corriente ordinaria es al Norte á las haciendas Citala y la Rueda, formando el rio que de dichas haciendas sale; riega algunos otros potreros y pasando por el "Salitrillo" desagua en las playas donde se pierde. En el tiempo de sequias, el agua de "Los Arcos" en Toluquilla sirve para regar potreros de verde, la huerta que existe en esa ranchería y las sementeras de trigo, y despues sirve

para alimentar la presa conocida por de Santa Rosa, de que se hablará despues.

La agua llamada de Santa Rosa nace en el punto llamado "Portesuelos" de esta jurisdiccion, y su volúmen es igual al de los anteriores, trece y media pulgadas cúbicas aproximadamente. Esta agua la ocupa la hacienda de Santa Rosa para regar trigo y el verde; es permanente y tambien llega á la presa de Santa Rosa por un canal construido por el Ayuntamiento.

En la ranchería que antiguamente llevaba el nombre de San José de Gracia, existe una ciénega ó pantano permanente en el lindero de éste y el Municipio de Zacoalco.

Existen en este Municipio en la comprension de la hacienda de Jajala, algunos charcos ó depósitos de agua que sólo existen en el temporal de aguas. La presa de Santa Rosa en la Sierra de Oriente de esta poblacion, es el único depósito artificial que hay y allí se guardan las aguas pluviales. Para ello, el Ayuntamiento tiene cuidado de mandar destapar á tiempo las compuertas, para que se vacie y limpie el vaso, y ántes de que termine el temporal de aguas, cerrar esas compuertas para llenar la presa. Tambien se hace entrar en ella las aguas de los "Arcos" y de Santa Rosa. La presa en su longitud, poco más ó ménos, mide quinientos dos metros de Oriente á Poniente, y doscientos sesenta y un metros de latitud de Sur á Norte. La legislacion vigente sobre aguas está en los códigos vigentes."

Lo que trascribo á vd. con el fin ya expresado.

Libertad y Constitucion. Teocuitatlan, Julio 5 de 1886.—*J. Angel Moreno*.—Rúbrica.—C. Director político.—Zacoalco."

## MUNICIPALIDAD DE TIZAPAN EL ALTO.

Un sello que dice: "Gobierno político de la Villa de Tizapan el Alto.—El Ayuntamiento que me honro de presidir, en acuerdo de hoy, ha tenido á bien dar las noticias á que se contrae la circular número 165 de 6 de Marzo último, en atencion á que la comision nombrada para tal objeto, ha manifestado verbalmente no tener los conocimientos necesarios en materia de hidrología, y aunque la Corporacion se halla en el mismo caso, en obvio de mayores dilaciones rinde el informe que sigue:

Las aguas permanentes en esta Municipalidad, no hay más que las que forman manantiales naturales y perennes en el Estado de Michoacan y que recorren en línea ondulosa al pié de diversas montañas, á la distancia de tres leguas de Sur á Norte, hasta venir á servir á las siembras de trigo y caña en las haciendas de San Francisco y Santa Ana, que serán sesenta cargas de trigo de sembradura de lo primero y cien mil surcos de lo segundo, lo mismo que riegan el predio de este pueblo, las huertas de árboles frutales y legumbres que se cultivan.

Estas aguas en su nacimiento principal son calientes é ignoramos su motivo físico; pero su cantidad, de una manera aproximada, será de un metro cuadrado, á su lecho se le da el nombre de "Rio de la Pasion," y en parte forma el límite de este Estado con el de Michoacan. Sólo por el tiempo de aguas se forma un corriente caudaloso en dicho rio, y desemboca en el la-

go de Chapala, al Norte de esta poblacion, del que nos abstenemos dar su explicacion, por ser conocido de respetables geógrafos, quienes en su respecto lo han hecho científicamente.

Hay un pequeño arroyo que toma su origen por otros del Municipio de Teocuitatlan; en éste recibe el nombre de Arroyo de la Sabinilla, y es afluente del que queda explicado; pero sus aguas son en tan pequeña cantidad que no bastan para riegos, y sólo sí, para raquíticos aguajes para los ganados de los propietarios del Sur de esta poblacion.

Várias son las presas en que tambien recogen aguas los labradores para aguaje del ganado, y la única de más importancia es la presa de los "Cuartos" que sirve para regar catorce ó quince cargas de trigo de sembradura en el rancho de las "Estacas," perteneciente á la hacienda de San Francisco.

La legislación que rige respecto de aguas, es el capítulo III, título 6º del libro II del Código civil del Distrito federal, adoptado para este Estado por la H. Legislatura del mismo, segun su decreto número 15 de 24 de Abril de 1883, careciéndose en éste de Reglamento municipal de aguas.

Todo lo que por acuerdo del Ayuntamiento que me honro de presidir, comunico á esa Superioridad, en cumplimiento de la circular citada que se sirvió transcribirme en su oficio número 214 de 15 de Marzo último, protestando á vd. mis respetos y atencion.

Libertad y Constitucion. Villa de Tizapan, Mayo 18 de 1886.—*Bernardino Magaña*.—Rúbrica.—*Cipriano Flores*, Secretario.—Rúbrica.—C. Director político de Zacoalco de Torres."

## MUNICIPALIDAD DE SAYULA.

El timbre realzado que dice:—Ayuntamiento de Sayula.—Evacuando el informe á que se refiere la circular número 165 de la Secretaría del Ejecutivo del Estado, relativa á los informes que la Secretaría de Fomento ha pedido por el conducto ordinario sobre la provision de aguas para la agricultura y otras industrias en el Estado, paso á manifestar:

Que el Municipio de Sayula, cabecera del 4º Canton del Estado de Jalisco, las únicas vertientes de agua dignas de mencionarse son dos en las haciendas de Amati y Tamahagua, al Oriente de esta poblacion, donde nacen su nacimiento y su capacidad es poco más ó menos de un metro cúbico cada una y van á consumir las playas de la laguna salada, despues de algunos riegos de que hacen uso en dichas haciendas para el cultivo de caña. Ademas de estas existen al Poniente de esta poblacion, pequeños vertientes de poca cote, haciéndose uso de la principal de ellas para las necesidades públicas de esta ciudad.

Todo lo que tengo el honor de comunicar á vd. por conducto del Ayuntamiento que presido.

En fe de verdad y Constitucion. Sayula, Julio 24 de 1886.

*Preciado.*—Rúbrica.—*L. Carrion*, secretario.—

Rúbrica.—*C.* Jefe político del Canton.—Presente.

## MUNICIPALIDAD DE AMACUECA.

Un sello que dice:—Gobierno político de Amacueca.—Dando cumplimiento á lo dispuesto en circular número 165 que vd. se sirvió transcribir con fecha 12 de Marzo, rindo el informe siguiente:

En esta poblacion hay nacimientos de agua, uno nombrado de Santiago que mana en un arroyo al Poniente de este lugar, á una legua de distancia poco más ó ménos, y ésta tiene su corriente para este pueblo y concluye á orillas del mismo aprovechándose en regadíos de plantas, raíces y legumbres; su volúmen, aproximativamente, será de seis decímetros cúbicos y ésta es permanente. Otro nombrado San Juan y Carbonera, nace á distancia de média legua de la poblacion al Poniente de la misma, en un arroyo, y concluye su curso como á média poblacion, tocando el rancho de los Chávez; su aprovechamiento es en regadíos de hortalizas y plantas raíces; su volúmen de dos centímetros cúbicos y es permanente. Otro manantial nace en la orilla de este pueblo nombrado Agua de Amacueca, al Sur; se aprovecha en regadíos de plantas raíces y concluye su curso en la orilla baja de este pueblo; su volúmen dos centímetros cúbicos, permanente. Otro nacimiento Las Canoas, que vierte en el punto del Capulin, concluye su curso en los ranchos de la Barranca de San Miguel, tocando en su tránsito los ranchos del Palo Quemado; se aprovecha en regadíos de legumbres; su volúmen dos centímetros cúbicos, es permanente. Otro nacimiento que vierte al Sur de esta poblacion como á una



gua de distancia en un arroyo y concluye su corriente en la hacienda de Chichiquila, se aprovecha en regadíos de caña de azúcar; su volúmen tres decímetros cúbicos permanente. Otro nacimiento nombrado la Agua Caliente, insignificante, que se convierte en ciénega. Otro nacimiento nombrado de la Cofradía, insignificante, que se convierte en ciénega. En la Comisaría política de Tepec, un manantial nombrado San Francisco, que nace al Poniente de dicha Comisaría á media legua de distancia, y concluye en la misma; su provecho es en regadíos de plantas raíces y legumbres; su volúmen de dos centímetros cúbicos, permanente. Otro nacimiento que vierte al Poniente de la misma Comisaría á distancia de una legua, nombrado Xquititan, concluye su corriente en la misma población; su provecho es en regadíos de plantas raíces; su volúmen dos centímetros cúbicos, permanente. Otro manantial nombrado de San Juanito, nace al Poniente de la misma Comisaría, concluye su corriente en el baño de San Juanito; se aprovecha en regadíos de plantas raíces; su volúmen uno y medio centímetros cúbicos, permanente. En el punto de las Higueras, terreno de la hacienda de Chichiquila, un vertiente, en corriente, concluye en la orilla de la laguna; se aprovecha en alimentar animales. Manifestando á vd. que en toda comprension de mi mando no hay depósitos artificiales de ninguna clase.

Libertad y Constitucion. Amacueca, Julio 24 de 1836.—*Marcelino Guzman*.—Rúbrica.—C. Jefe político del 4º Canton.—Sayula.

---



## MUNICIPALIDAD DE TAPALPA.

Un sello que dice:—Gobierno político.—Villa de Tapalpa.—De conformidad á lo que dispone la circular número 165 de la Secretaría del Supremo Gobierno del Estado, fecha 6 de Marzo último que vd. se sirve transcribir en comunicacion de 12 del mismo mes, me honro de informar lo siguiente: En este municipio existen dos corrientes de agua de una pequeña importancia; la primera está formada por tres vertientes que toman su origen en los puntos nombrados Potrero de Juanacatlan, Cofradía y Frailes, á los vientos N. y N. O. de la poblacion; pasa por la hacienda de San Francisco, fábrica de papel “La Constancia,” atraviesa la orilla S. O. de este lugar, y siguiendo su curso por el viento S. toca las orillas de las poblaciones de Jiquilpan y San Gabriel, hasta desembocar en el rio La Armería. El volúmen de dicha corriente es variable, pues en la actual estacion de lluvias se calcula en un metro cúbico, disminuyéndose en el Estío á una cuarta parte.

El aprovechamiento que de la misma corriente se tiene, es de mover una fábrica de aserrar madera, situada en la expresada hacienda de San Francisco; luego pasa á darle movimiento á la fábrica de papel “La Constancia” y á tres molinos de harina de trigo situados en las márgenes de dicha corriente.

La segunda es de curso ordinario y está situada al O. de la poblacion, teniendo su nacimiento á unos 350 metros de la misma. Su volúmen será de una octava parte de un metro cúbico y sirve para surtir de agua

potable á cinco fuentes públicas, cincuenta particulares y el resto lo utilizan los habitantes de la localidad en baños y lavaderos. Dicha corriente va á mezclar sus aguas con la primera de que se ha hecho mencion.

En la hacienda de Lagunilla hay una pequeña laguna que mide tres cuartos de legua de longitud, y un cuarto de legua de latitud por tres varas de profundidad. Su formacion es debida á las avenidas de agua que se desprenden de los cerros inmediatos en el presente temporal de lluvias, disminuyendo su volúmen en los meses de Abril y Mayo.

En la hacienda de San Francisco hay un depósito artificial que mide 100 metros de longitud, 30 de latitud, y dos y medio metros de profundidad. Dicho depósito en forma de presa, sirve para mover, en la estacion de verano, la fábrica de aserrar de que ántes se hizo mérito, en cuya estacion disminuyen las aguas de que aquel se forma.

No habiendo en la comprension de este municipio propietarios que se dediquen al cultivo de terrenos por medio de riego, quedan sin efecto las disposiciones relativas á la pension que gravitaria sobre su aprovechamiento por dicho cultivo. Sólo la fábrica de papel "La Constancia" paga al Erario del Estado la pension de molinetes, conforme á las leyes hacendarias vigentes.

Por disposicion del Ayuntamiento se exoneró de la pension mensual que pagaban las personas que disfrutaban mercedes de agua particulares, quedando dichas personas sujetas á contribuir con la cuota que les corresponde cuando hay necesidad de hacer alguna com-postura ó mejora al acueducto general.

Con los datos que anteceden concluye el presente in-

forme, manifestándole á vd. que se ha procurado la mayor exactitud en ellos para rendirlo como lo recomienda la circular á que me refiero.

Libertad y Constitucion. Tapalpa, Julio 30 de 1886.  
—Firmados.—*Camilo González*.—*José Cedeño*, secretario.—C. Jefe político del 4º Canton.—Sayula.

---

#### MUNICIPALIDAD DE CHIQUILISTLAN.

Un sello que dice:—Gobierno político de Chiquilistlan.—En este Municipio hay tres rios, el primero que es el más grande pasando al Norte de este pueblo, como á tres leguas de distancia, sus nacimientos son: en Juanacatlan, Atemajac de las Tablas, Aguacaliente y un ojo de agua en este Municipio conocido con el nombre de Agua delgada, de cosa de una naranja que se le reune y otro conocido con el nombre de Citala, de la misma capacidad, que tambien se le reune; de manera que ya en este punto su volúmen será de un metro cúbico, teniendo en el punto de la Higuerita dos baños de aguas termales; se utiliza en puros plantíos de cañas y hortalizas; el segundo al Sur de esta poblacion como á legua y média de distancia conocido con el nombre de Rio de Capula, que sus nacimientos son Saucillo, de cosa de un limon de agua, el de Tacotes de cosa de una naranja, el de la Presa de un limon, el Colomo de cosa de una naranja y el del Salitre de la misma capacidad que el anterior; que su volúmen será de veinticinco centímetros cúbicos en donde se le reunen el de la Lima de cosa de dos naranjas y el de Agua bola

rrizal de la misma capacidad, las que se juntan al rio de Capula en el punto que se nombra el Sal-el Pozo, de cosa de cuarenta metros de altura, de era que de aquí forman un volúmen de agua de de cincuenta centímetros cúbicos.

tercero al Norte y á orillas de este pueblo, y sus nientos son: Tierra blanca y Pilas, de estos dos se puede dar idea de su volúmen, porque todo su curso es un continuo nacimiento hasta el punto de Mil-s, donde se le juntan el del Laurel, de cosa de un metro y el de la Yerbabuena de cosa de dos naranjas, que se reunen con el anterior y su volúmen será cosa de cincuenta centímetros cúbicos, llegando su corriente hasta contra el cerro nombrado de Milpillas, donde hay un resumidero, resultando sus aguas por otro lado en distintos puntos, siendo la principal la de Agua puerca. Todas estas corrientes se utilizan con pantíos de cañas, platanares y hortalizas, reuniéndose con el rio de Capula en el punto de Comala.

cuarto al Poniente de este pueblo como á tres leguas comienza su nacimiento en el punto del Limon de capacidad será de una naranja, juntándose éste al rio grande ó primero en el punto de las Trojes y en el punto de la Amacuágüil, se juntan en el rio de Capula con el grande, formándose uno de los rios que forman el rio grande de la Armería que desemboca en el Pacífico.

Todas estas corrientes de que se han hablado en las anteriores y en la estacion de invierno.

### *Depósitos de aguas naturales.*

Se encuentran en esta localidad cuatro: el primero es el del Cerro del Manto, de cosa de cuatrocientos metros de circunferencia y de cosa de diez ó doce metros de profundidad: el de la Laguneta de cosa de doscientos metros de circunferencia y de uno á dos metros de profundidad; el de Milpillas de cosa de seiscientos metros de circunferencia y cosa de tres metros de profundidad: el cuarto conocido con el nombre de la Ciénega y su circunferencia es de cosa de sesenta metros y cincuenta centímetros de profundidad.

Hay que notar que el primero y segundo de dichos depósitos se encuentran en lo más alto de las montañas conocidas por sus mismos nombres.

---

### *Presas.*

En esta municipalidad hay dos: una conocida con el nombre del Salto, de cosa de veinticinco metros de longitud, tres metros de latitud y cosa de cinco metros de profundidad, la que se utilizaba en una maquinaria de fundicion de fierro, la que en la actualidad está en abandono.

La segunda conocida con el nombre del Ojo de agua, de cosa de veinticinco metros de longitud, de un metro de latitud, y de cosa de dos metros de profundidad; se utiliza en baño de caballos y bebedero del ganado.

Las leyes que rigen sobre la materia en este Muni-

pio son las mismas que hay vigentes en todo el Estado.

Chiquilistlan, Julio 30 de 1886.—Firmado.—*José Angel Sandoval*.

---

#### MUNICIPALIDAD DE ATOYAC.

La Comision que suscribe, nombrada por el Ayuntamiento para informarle sobre las noticias que pide Supremo Gobierno del Estado en circular número 15, da las siguientes que ella comprende.

1º En este Municipio hay una corriente ó riachueque mantiene su curso en la estacion de lluvias y parte de la de secas; tiene su nacimiento en las sierras del Tigre y altos de San Juan que distan de esta villa como cinco leguas, hasta concluir en la laguna ó playas del Tequesquite al Poniente de esta poblacion; pasa sin curula como á un cuarto de legua al Oriente y se aproximan sus aguas en regadíos de las sementeras y huertas de hortaliza en el verano, viniendo por zanjas desde el pié de la sierra de donde se separa del cauce principal mediante un muro de cal y canto construido para el caso; su mayor volúmen en Julio y Agosto es de dos metros cúbicos hasta desaparecer en Abril ó Mayo.

2º Como depósitos naturales de agua, existen en los alrededores á la poblacion por el Sur varios parajes naturales cuya agua se utiliza en baños públicos y en huertas de árboles frutales

liza. Al Oriente del pueblo de Cuyacapan, existen dos estanques permanentes, teniendo el mayor quinientos metros cuadrados de superficie y diez de profundidad y el menor la mitad de esta medida, y suministra cada uno una corriente de un metro cúbico, utilizándose una pequeña parte en plantíos de caña y el resto derrama en la laguna de cuyo nivel levanta muy poco. Al pié de los cerros de Atotonilco y Tehuantepec y Tehuantepequillo, al Norte de este lugar y dentro del Municipio, existen vertientes de consideracion que se utilizan como las anteriores; y en las Islas Chica y Grande abundan vertientes de aguas termales que sirven para huertas y baños medicinales. No hay presas ni jagüeyes.

3º La laguna al Poniente de esta villa llamada de Atoyac, á la que están adheridas las de Sayula y Za-coalco, comprendiendo la parte perteneciente á este Municipio, corre cuatro leguas de Sur á Norte, desde la Isla grande al cerrito colorado y por más de una legua de Oriente á Poniente, permanece con agua salobre desde Julio hasta Febrero ó Marzo, desecándose para dar lugar á la formacion de tequesquite y salitres.

Los informes que anteceden tienen la posible exactitud conforme á los conocimientos prácticos del terreno.

Libertad y Constitucion. Atoyac, Agosto 5 de 1886.  
—Firmados.—*José María Orona.*—*Simon Rodríguez.*  
—*Manuel T. Zúñiga.*—*Crescenciano Ruiz.*—Al Presidente del Ayuntamiento.—Presente.

---



## MUNICIPALIDAD DE TUXCUECA.

sello que dice:—Gobierno político de Tuxcueca.  
existen en esta poblacion otros manantiales de  
que el depósito permanente conocido con el nom-

Lago de Chapala, de cuyo volúmen no se pue-  
de dar una idea ni aproximada por el terreno en que

Como la poblacion fué situada en un te-  
tá en declive, toda la agua que debiera  
el temporal de aguas va á dar al depósito

vd. en respuesta á la circular número 165.  
en la Constitucion. Tuxcueca, Setiembre  
—Firmado.—*Gonzalo Solís*.—Al Jefe po-  
la.

ue certifico. Sayula, Setiembre 11 de 1886.  
Núñez, secretario.

---

---

## EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

---

### CHIHUAHUA.

---

Tengo la honra de haber recibido la circular expedida por el Ministerio del digno cargo de vd. con fecha 7 de Setiembre último, y agradeciendo la distincion con que se me favorece, me es muy satisfactorio darle cumplimiento al remitir en la presente nota el informe que se me pide.

La hacienda de Valsequillo, situada cinco leguas al S. S. O. de la Villa de Allende, Estado de Chihuahua, posee sobre veinte sitios de tierra conforme á sus títulos y mercenaciones otorgadas hace más de un siglo, desde la época del gobierno vireinal: de entónces acá algunas veces se han rectificado sus linderos, y ni entónces, ni de treinta y seis años á la fecha, que la ha poseido su último dueño, se ha originado cuestion ni duda alguna, ni sobre propiedad, ni sobre límites de ella.

Tiene desde la antigüedad cuatro mercedes de agua, que el actual dueño ha podido aprovechar, haciendo uso de un riachuelo que tiene su origen en la hacienda y va á confluir al Rio-florido sin salir del canton

ni poder servir con sus aguas más que á las  
as de Valsequillo y Concepcion.

tierras de labor de riego, en las cuales cose-  
almente de 3,500 á 4,000 fanegas de semillas,  
aíz, trigo, frijol, haba y garbanzo: esta cose-  
liera triplicarse si hubiera brazos suficientes  
trabajo.

uta la hacienda de abundantes bosques de en-  
scate, nogal, álamo y sauz, sin explotar más  
nadera muy necesaria para el consumo de la  
a, pues la falta de brazos hace que no pueda  
se al corte de madera, cuando los que existen  
en ni otros trabajos más indispensables y ne-

las maderas, como las harinas y otras semi-  
drán explotarse con ventaja el dia que la abun-  
de brazos y la facilidad de vias de comunica-  
tedan permitir la competencia en los precios  
itos lejanos.

un año que se está construyendo el ferrocarril  
que debè atravesar todo el Estado; pero se-  
rece, la línea pasará á más de doce leguas de  
ia de esta hacienda.

tambien en ella crías de ganado mayor, menor  
lar: el dueño ha procurado mejorar la raza  
último por medio del cruzamiento con razas  
eras: tambien ha logrado lo mismo con el gana-  
or, cruzándolo todo con repetidas introduccio-  
carneros merinos españoles y franceses; así es  
bien la lana seria un artículo de explotacion  
sa cuando llegasen á aprovecharse los benefi-  
fáciles comunicaciones.

El dueño de Valsequillo propuso hace algun tiempo al Ministerio de Fomento, donar mil hectaras de tierra para fundar una pequeña colonia de irlandeses, belgas, ó canarios, dando treinta y dos hectaras por familia, sin otra condicion que los terrenos de la colonia se mercenacen, interpolándolos con otras tantas hectaras que en un plano dado quedasen á beneficio del dueño actual.

Los terrenos son explotables desde el momento que llegasen los colonos, sin que haya necesidad de desmonte ni otras operaciones previas para utilizarlos; debiendo, por último, hacer constar, que la temperatura y salubridad del clima, no tiene ni ofrece motivo de temor alguno para los que quisieran poblarlos, ni se conocen enfermedades reinantes.

Me es grato rendir el presente informe y llenar con él el objeto de la patriótica circular de ese Ministerio, en la parte que me corresponde. Dándole, pues, las gracias por la distincion con que se ha dignado favorecerme al dirigirme su nota, aprovecho la ocasion para protestarle mi atenta consideracion y muy distinguido aprecio.

Independencia y libertad. Hacienda de Valsequillo, Diciembre 22 de 1882.—*Manuel Muñoz*.—C. Ministro de Fomento.—México.

---

## CHIAPAS.

---

### MUNICIPALIDAD DE TONALÁ.

Con mucho retardo, á consecuencia de la incomunicacion en que quedó este Estado por el desarrollo del ólera, fué en mi poder la muy atenta nota de vd., fecha 7 de Setiembre del año próximo pasado, en que de orden del señor Presidente de la República, pide datos sobre los frutos agrícolas y algunas materias primas del país, susceptibles de ser exportadas, á fin de abrirlos mercados en el extranjero.

Loables como son los deseos del Señor Presidente para procurar el desarrollo de toda clase de mejoras en la República, y sin ninguna pericia para dar solución acertada al cuestionario que contiene la citada nota, me concretaré sin embargo, á proporcionar algunas ligeras noticias sobre el asunto, si bien las juzgo bastante escasas de interés.

1ª Los frutos susceptibles de ser exportados, son en este municipio, el añil, maíz, azúcar, arroz, y algodón.

No se han hecho ensayos, porque careciendo de brazos y faltos de vías fáciles y baratas de comunicación, hasta hoy se ha dedicado á la explotación en excepcion del primero, que en escala pequeña, es el único producto que da trabajo y su expendio se hace aquí mismo,

ta del comprador su exportacion. El maíz, es otro de los productos de ellas, pero los propietarios sólo se concretan á cosechar el estrictamente necesario para el consumo de sus fincas, porque la falta de vias y de brazos como queda dicho, no permite un desarrollo en mayor escala.

2ª El precio medio de costo de cada fruto en las fincas es el de \$10 arroba de añil y \$2 fanega de maíz, [la fanega de maíz aquí se divide en doce almudes ó sean 48 cuartillos y pesa de 12 á 14 arrobas]. Habiendo brazos, de que se experimenta ahora absoluta carencia, creo que ambos frutos podrán abaratarese hasta en un 25 por ciento del precio arriba fijado.

3ª La produccion actual de cada fruto de los indicados por término medio, es, en el municipio, de 2.000 arrobas de añil y 3,000 fanegas de maíz. Estas cifras podrán aumentarse considerablemente, calculada la extension de terrenos ahora incultos é improductivos por la falta de brazos.

4ª En el municipio y aun en el Estado, no hay ninguna via férrea. El lugar más próximo navegable, es la laguna de Paredon que comunica con la barra del mismo nombre, con el Océano Pacífico, á 30 kilómetros, término medio, del punto de produccion. El flete que saca un bulto de añil de 7 arrobas, puesto en el citado Paredon, es el de 60 á 75 centavos, y el de una fanega de maíz seria de á \$1 25 cs. Pero aquí la falta de lanchas y demás útiles para ponerse en comunicacion con los vapores y buques de alto calado, que no pueden pasar la barra por su poca profundidad, hacen que los frutos puestos á bordo tengan un costo exorbitante, por lo penoso que es el embarque de ellos á

e la falta absoluta, puede decirse, de medios  
os al efecto.

s dificultades que puede haber para exportar  
s de este Municipio, quedan ya apuntadas en  
esta que antecede. Desprovisto como está este  
le medios para facilitar el embarque de frutos,  
te se obviaria la dificultad dotándolo de un  
aportado remolcador y un par de lanchas cubiertas;  
un muelle, aun cuando fuese provisionalmente de ma-  
dera y una casa para almacen, todo esto en el punto  
del citado Paredon, con lo cual, en mi humilde concep-  
to juzgo que bastaria por ahora, para dar un buen  
amo de agricultura susceptible de inmen-  
si la inmigracion llegase á ser un hecho  
este Estado.

ionra de ofrecer á vd. mi respeto y aten-

y Constitucion.—Santa María, Enero 30  
Eugenio Escobar.—C. Ministro de Fomen-

---

#### DEPARTAMENTO DE PICHUCALCO.

l honor de contestar á su apreciable co-  
le fecha 7 de Setiembre último, en la que  
ndicarme los grandes dese  
e la República tiene de q  
país se les abran mercados  
ez se le remitan algunas m  
los informes necesarios. Vo

cer con gusto lo que me sea posible para dejar satisfechos los deseos de vd. y del primer magistrado de la República, disimulando mi incapacidad para el caso, con los mejores deseos de que mi humilde informe le dé una ligera idea de las que desea esa Secretaría de su digno mando.

Los terrenos de este Departamento son tan feraces, que se puede asegurar que no habrá otro igual en la República, porque sin mucho costo se produce el cacao, añil, café y caña de azúcar, además de los muchos filamentos y varias maderas, que con un pequeño beneficio podrian utilizarse y aun explotarse para las primeras plazas de la República y del extranjero, si no fuera tambien *la dificultad de los caminos*, ó la carencia de ellos, más bien dicho, el mayor obstáculo con que tropezamos para el desarrollo de cualquiera empresa agrícola, siendo la principal y la que más nos aflige, la langosta, que en grandes mangas nos destruye las sementeras.

En este Departamento [Pichucalco], poseo dos finquitas sumamente miserables; la una con plantíos de cacao [Tabasco] y la otra con el de caña de azúcar; ambas, como llevo dicho, muy en pequeño, por la sencilla razon de que carecemos de los principales elementos para su ensanche, como son los *trabajadores ó jornaleros*, que para conseguir uno solo, se necesita hacer un desembolso de 100 ó 200 pesos; y esta escasez ó dificultades la tienen todos los propietarios de este Departamento. Y ¿cuál seria nuestro regocijo y el inmenso beneficio que recibiríamos, si el señor Presidente, por conducto de esa Secretaría de su digno cargo, se sirviera impartirnos su proteccion para que



nuestro Gobierno del Estado [Chiapas] nos proporcionara siquiera trabajadores de tantos pueblos indígenas que existen en el Estado sin ocupacion de ninguna clase?

Puedo asegurar, Señor Ministro, sin equivocarme, que hay muchas fincas que gastan en el transporte de los frutos otro tanto de lo que éstos valen, porque tienen que hacerlo por medio de los sirvientes en homeros al lugar del embarcadero, aunque éste no está muy distante; pero por sus caminos que más bien pueden llamarse brechas abiertas por el tráfico.

Si llegara á conseguirse que el Señor Ministro, atendiendo á las razones expuestas, mandara establecer un camino aunque sea de herradura, que partiendo del embarcadero de Pichucalco, pasara por Ixtacomitan continuara hasta San Cristóbal, resultaria no sólo mayor movimiento en el comercio, la facilidad de extraccion de los frutos agrícolas, sino que la infinidad de seres desgraciados que se ocupan hoy como bestias de carga, se ocuparían en los trabajos de agricultura, y por consiguiente, habria ese aumento de brazos que se carece. Mucho tendria que decirle al Señor Ministro respecto á las producciones de este privilegiado país; pero mi escaso conocimiento y la ninguna luz, me limitan á dar una ligera ojeada sobre el informe que se sirvió pedirme en su ya citada comunicacion, que con tres meses de retardo recibí.

Necesitamos, señor Ministro, que el digno primer magistrado de la Nacion y vd. nos vean como hijos y verdaderos mexicanos, y que se acuerden que por razón á la distancia en que nos encontramos de la Capital de la República, no alcanzamos ninguna proteccion

de nuestro Gobierno; y aun puedo asegurarles, que la mayor parte de los habitantes del país no conocen lo que es un camino carretero, telégrafo, etc., etc.; y que cuanto ántes dirijan acá una mirada protectora, removiéndolos obstáculos que se oponen á nuestro adelantamiento material; para que esta bella parte del Estado de Chiapas llegue á ocupar con preferencia el lugar que le corresponde por sus producciones naturales, como una de las regiones productoras de América.

Esta ocasion me proporciona ofrecer al Señor Ministro mi respetuosa consideracion y aprecio.

Villa de Ixtacomitan, Enero 10 de 1883.—*José Rosario Salvatierra*.—Al Señor Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República.—México.

---

#### TUXTLA GUTIERREZ.

Por motivo de la incomunicacion en que quedó este Estado por el desarrollo del cólera, fué en mi poder la muy atenta nota de vd., fecha 7 de Setiembre del año próximo pasado, como se ve, con retardo, en que de órden del Señor Presidente de la República pide datos sobre los productos agrícolas y algunas materias primas del país, susceptibles de ser exportadas, á fin de abrirles mercados en el extranjero.

Loables y provechosos como son los deseos del Sr. Presidente para procurar el desarrollo de toda clase de mejora en la Republica, y aunque sin ninguna pericia para dar solucion acertada al cuestionario que contie-

nota, me concretaré á proporcionar algunas noticias sobre el asunto, si bien juzgo bastante de acierto.

Los productos susceptibles de ser exportados, son, en primer lugar, el añil, maíz, azúcar, arroz, algodón y otros. Se han hecho ensayos, porque careciendo de vías fáciles y baratas de transporte, hoy se ha dedicado á la explotación de ellos, en primer lugar el primero que en escala relativamente es el único producto que da vida á estas fincas, siendo de cuenta su exportación. El maíz es otro de los productos de estas fincas; pero los propietarios sólo cultivan á cosechar el estrictamente necesario para consumo de sus fincas, porque la falta de vías de comunicación, como queda dicho, no permite su desarrollo en esta zona.

El precio medio de costo en las fincas de cada fanega de \$10 arroba de añil y \$2 fanega de maíz. Se divide en doce almudes ó sean cuarenta almudes y pesa de 12 á 14 arrobas. Habiendo hoy se experimenta ahora absoluta carencia, los frutos podrían abaratare hasta en un 50 por ciento arriba fijado.

La producción actual de cada fruto de los indicados, en el Municipio, es en el Municipio, de 2,500 almudes de añil, y 4,000 fanegas de maíz. Estas cifras aumentarse considerablemente, calculada la gran cantidad de terrenos ahora incultos é improductivos por falta de brazos.

En el Municipio y aun en el Estado no hay ninguna navegable. El lugar más próximo navegable es

la laguna de Paredon que comunica por la barra del mismo nombre con el Océano Pacífico, á 30 kilómetros, término medio, del punto de produccion. El flete que saca un bulto de añil de 7 arrobas puesto en el citado Paredon, es el de 60 á 75 centavos, y el de la fanega de maíz, de \$1 á \$1.25; pero aquí la falta de lanchas y demás útiles para ponerse en comunicacion con los vapores y buques de alto calado, que no pueden pasar la barra por ser de poca profundidad, hace que los frutos puestos á bordo tengan ya un costo exorbitante por lo penoso que es el embarque de ellos, á causa de la falta absoluta, puede decirse, de medios adecuados al efecto.

5ª Las dificultades que puede haber para exportar los frutos de este Municipio, quedan ya apuntadas en la respuesta que antecede. Desprovisto como está este puerto de medios para facilitar el embarque de frutos, fácilmente se obviaria la dificultad, dotando de un vaporcito remolcador, un par de lanchas cubiertas, un muelle, aun cuando fuese provisionalmente de madera, y una casa para almacen; todo esto en el punto del citado Paredon, con lo cual, en mi humilde concepto, juzgo que bastaria por ahora para dar un buen impulso al ramo de agricultura, susceptible de inmenso desarrollo, si la emigracion llegase á ser un hecho práctico para este Estado.

Tengo la honra de ofrecer á vd. mi respeto y atencion.

Libertad y Constitucion. La Aurora, Marzo 5 de 1883.—*Quirino Farrera*.

---

## VILLA DE IXTACOMITAN.

hago la honra de contestar su muy apreciable icacion de fecha 7 de Setiembre, en la cual se rd. manifestarme que: deseando el Sr. Presiden- a República el que á los frutos agrícolas del país se les abran mercados en el extranjero, le remita algunas muestras de las que aquí se producen y todos los informes que sean necesarios.

Con gusto voy á hacer todo lo que me sea posible por dejar medianamente satisfechos los deseos de vd., aunque seguro de mi insuficiencia, y de que mi informe dejará muchísimo que desear á esa Secretaría.

Mi finca, como casi todas las que se encuentran en este Departamento [Pichucalco], se ocupa exclusivamente del cultivo del cacao, á pesar de que sus terrenos son susceptibles de producir una inmensa variedad de frutos. Podria cultivarse aquí con felices resultados, el café, la caña de azúcar, que existe en muy pequeña escala, toda clase de cereales, el añil, el henequen, el hule, etc., etc.

La feracidad de nuestros terrenos, es proverbial, y á pesar de esto, nuestra agricultura está sumida en el más lamentable abatimiento, reconociendo por causa esta situacion, la falta de vias de comunicacion y la gran escasez de brazos.

No se cultiva aquí por ahora mas ( conoce con el nombre de cacao Taba dose éste solamente en el interior de gun fruto se exporta de este Departa

que desaparecieran los inconvenientes que ántes he indicado, podria establecerse en grande escala el cultivo de la caña de azúcar, el café, que con ménos costo de produccion podria exportarse con provecho, el añil y las maderas de construccion.

La dificultad de los caminos, ó la carencia de ellos, más bien dicho, es el mayor obstáculo con que se tropieza para el desarrollo de cualquiera empresa agrícola. Hay fincas que gastan en el trasporte de sus frutos otro tanto de lo que éstos valen en la finca, pues tienen que hacerlo por medio de mozos, sin embargo de tener el embarcadero á una distancia cuando más de diez leguas.

Si llegara á establecerse un camino, que partiendo del embarcadero de Pichucalco, pasara por Ixtacomitan y continuara hasta San Cristóbal, resultaria, no sólo que el comercio tuviera mayor movimiento y los agricultores más facilidad para la extraccion de sus frutos, sino que la multitud de hombres ocupados en el trasporte, no pudiendo ganar su vida de este modo, se ocuparian en los trabajos del campo, teniendo por consiguiente ese aumento de brazos la agricultura.

Aunque nuestro cacao no se exporta, podria intentarse la extraccion de algunas materias primas.

Esponáneamente produce aquí el país un árbol cuyo nombre científico no conozco, pero creo que será de la familia de las *malváceas*, conocido con el nombre de *majagua*. De la corteza de este árbol se extrae un magnífico filamento, más fuerte que el que produce el hequen y que podria emplearse con más ventaja que éste en el cordeage de las embarcaciones. Si vd. lo cree conveniente, le mandaré una muestra de este filamen-

lo hago desde ahora porque he querido contestar su comunicacion, que con tanto retardo he lo, y se necesitan algunos dias para prepararlo. Mientras la agricultura no pueda contar aquí con un número de brazos, y siquiera una buena via de comunicacion que haga fácil el transporte de sus frutos al mercado, no podrá desarrollar ninguno de sus principales elementos de riqueza, ni salir del lamentable estado de postracion en que se encuentra.

Esperamos, Sr. Ministro, que el Gobierno de la Nación dirija una mirada protectora hacia nosotros, y removiendo los obstáculos que hasta ahora han impedido el adelanto material, haga que esta bella parte del Estado de Chiapas, llegue luego á ocupar el lugar que le corresponde entre las regiones productoras de la América.

Provecho esta oportunidad para ofrecer á vd. mis respetuosas consideraciones y distinguido aprecio.

Fidelidad en la Constitucion. Villa de Ixtacomitan, 2 de 1883.—*Amado Everardo*.—Al Señor Ministro de Fomento.—México.

---

#### TUXTLA GUTIERREZ.

Junta correspondiente que tengo la honra de presidir, despues de oír el dictámen de la comision respectiva, que tuvo á la vista la respetable nota que en el último, de esa Secretaría, acordó el informe siguiente:

Los frutos que pueden exportarse de

do, son: el añil, azúcar, mascabado, café, hule, vainilla, pieles de res y de venado, pita, algodón, tabaco y maderas preciosas.

El añil se exporta anualmente de los Departamentos de Tuxtla, Tonalá y Chiapa, en una cantidad relativamente pequeña, pero que no baja de nueve á diez mil arrobas, que pone en circulacion una cantidad de ciento ochenta á docientos mil pesos. Se exporta para los Estados Unidos, Inglaterra, Francia y Alemania, por el puerto de Tonalá, via Panamá, y á veces una pequeña parte por el Golfo, via Tabasco. Dicho artículo es de expedita realizacion cada año en los mismos puntos que se coseha, como el único que ofrece á los negociantes que lo solicitan, la ventaja de la situacion de sus fondos en los mercados extranjeros, á pesar de los excesivos fletes que tienen que erogar hasta situar la carga en uno ú otro puerto, que por decirlo de una vez, tiene de costo el bulto de seis arrobas \$4 25 cs. hasta el embarcadero de Tonalá, que dista de esta ciudad de Tuxtla cerca de cincuenta leguas, y \$7 50 cs. por bulto de igual peso hasta S. Juan Bautista, por el rio Grijalva, despues de recorrer cerca de ochenta leguas, advirtiendole, que en uno y otro costo no se incluye la comision y bodegaje, que será siempre inevitable.

II. El azúcar está hoy sujeto al consumo local; y aunque los cosecheros han pretendido ensancharlo en otra vez, por que hay vastísimos terrenos en que pueden hacerse inmensas siembras de la caña dulce que lo produce, la experiencia les ha demostrado que sin el recurso de la exportacion, una abundante cosecha es anti-económica al productor, porque el excedente



ue pudiera llevarse á los mercados de fuera, tienen  
ue perderse irremisiblemente en las bodegas de los  
secheros.

El año de 1875 se remitieron por via de  
. Francisco California, unas cajas de mascar  
iradas en esta plaza á cinco reales arroba. L  
cado allá de superior calidad, y mereció el  
ace centavos libra. El corresponsal manifi  
terés, y pidió se le hicieran grandes consi  
esta mercancía, ofreciendo que podría cons  
de Chiapas no podría producir en algunos  
el resultado fué pésimo al remitente, por  
os gastos que demanda el mal estado de los  
el crecido flete que cobraron los vapores d  
e Panamá, pues de Tonalá á California se  
ncuenta por ciento más de flete que el qu  
e Europa á Tonalá, no obstante ser ésta m  
or distancia que aquella.

III. El café, con excepcion del Departame  
onuseo, que por su proximidad al mar puede  
ste grano para Europa, los demas puntos d  
ado de Chiapas que lo producen, están sujet  
umo local, porque los crecidos fletes á los p  
mbarque hacen casi imposible su exportaci

IV. El hule puede exportarse en grandes  
es porque hay inmensos bosques que lo p  
anto en este Departamento de Tuxtla, como  
nas que le son circunvecinos; pero por las m  
cultades del camino, casi nadie se ocupa a  
xplotacion, excepto el Soconusco que algo  
ella.

El año de 1871 se consignó de aquí una

Lóndres, recogida en lata en los bosques de Quechula de este Departamento, tal cual salió del árbol, y fué clasificada allá de superior clase, y valuada á un precio que equivale en moneda mexicana á ocho reales la libra.

V. La vainilla abunda tambien en los bosques nacionales y de propiedad, sin que nadie se ocupe de su cultivo ni beneficio.

VI. Las pieles de res se exportan en muy pequeña cantidad con las mismas dificultades de camino.

VII. La pita abunda igualmente y es de superior clase, pudiendo competir con la mejor que se extrae de Jaltipam, Estado de Veracruz, con el nombre de ixtle ó pita fina; pero por falta de maquinarias para extraer la fibra, y por las mismas dificultades de caminos, casi nadie se ocupa aquí de este ramo.

VIII. El algodón está sujeto al consumo local por las mismas causas, esto es, la cuestion de caminos.

IX. El tabaco se exporta del Departamento de Simojovel, en muy corta cantidad y con grandes dificultades, por el puerto de Tabasco.

X. Las maderas preciosas son tambien abundantes pero difíciles de ser trasportadas al puerto de embarque, por las causas ya expresadas.

De lo expuesto resulta, que el añil es el único artículo capaz de reportar los crecidos gastos de conduccion, y es por consiguiente el único que se exporta con regularidad de este Estado á los mercados extranjeros.

Ahora, para ampliar este informe en punto á caminos, me hago el honor de insertar literalmente el que rindió la comision del ramo, que tambien fué oida en el presente negocio, y es como sigue:

abordinado en la actualidad el comercio de Chiapas, comercio de Guatemala, y principalmente al de Tabasco, es claro que los comerciantes del Estado no pueden celebrar sus transacciones sin sufrir graves perjuicios y menoscabos en sus propios intereses. Palpando esta verdad algunos comerciantes de esta ciudad de Tuxtla, procurando evitar tantas pérdidas, y vencer las dificultades de alguna consideración, remiten al ranjero, por Tonalá, algunas cantidades de añil, para conseguir otra ventaja que la situación del dinero en la zona, pues los crecidos fletes de tierra absorben completamente las utilidades que debieran obtener. El comercio relativamente pequeño de otros productos del Estado, como son el azúcar, el café, el palo de Brasil, el goma, etc., no soporta las fuertes erogaciones que se requieren para hacerlos para conducirlos á Tonalá, desde los puertos centrales, y por este motivo no podrán prosperar mientras no se construya siquiera un caminero que, enlazando las poblaciones principales del Estado, disminuya el importe de los fletes de tierra. La situación tan angustiada para el Estado de Chiapas; puede producir otro resultado sino la grande pobreza que reina en estos pueblos, y con ella, todas las desdichas que afligen á esta infeliz sociedad. Es, por lo tanto, necesario para que el Estado llegue á adquirir su grandeza y bienestar posibles, que se haga independiente de Guatemala y de Tabasco, económicamente hablando, lo cual se puede conseguir en muy poco tiempo, dando salida á sus productos naturales por Tonalá, su puerto tambien natural, para cambiarlos por los efectos extranjeros que le son tan necesarios. Con respecto á estas consideraciones, que un tramo de ca-

mino carretero que se construya de Tonalá hacia San Cristóbal, será una ventaja, una mejora obtenida para los pueblos todos del Estado, pues que ese mismo tramo acercará al puerto, por decirlo así, los lugares productores. Al contrario, si se comienza por San Cristóbal la construcción del camino de que se trata, no se podrán sentir sus benéficos resultados de una manera tan notable, hasta que esté terminada toda la otra, para lo cual se necesita tiempo y la erogación de fuertes sumas pecuniarias. Además, no es necesario que la construcción del camino comience en Tonalá y que avance de una manera continuada hasta San Cristóbal, pues basta por lo pronto ejecutar las obras convenientes en aquellos lugares que presten más dificultades y que reúnan las peores circunstancias de construcción. Estos lugares son los siguientes: el ascenso á la Sierra Madre, ya sea que se adopte la cuesta de San Fernando, la de la Cuchilla nueva, la Cuchilla vieja ó alguna otra; Petapa ó la Venta, al atravesar un contrafuerte de la misma Sierra Madre; la Ciénega de Ocozocuatla, siguiendo el camino de Petapa ó el camino de la Venta, y por último, una gran parte del camino comprendido entre esta ciudad de Tuxtla y la de San Cristóbal.

“Lo demás del camino de Tonalá á San Cristóbal exige para convertirlo en carretero, sumas pecuniarias muy inferiores á las que demandan las dificultades de construcción en los lugares ántes mencionados. Es de creerse que el Gobierno general, animado de los más vivos deseos para mejorar la condición de Chiapas, hará cuantos sacrificios estén á su alcance, á fin de llevar á cabo la construcción del camino mencionado, obra en la cual se interesa el buen nombre del mismo

io, como que en ella cifran todos estos pueblos peridad, su felicidad y su porvenir. Si se conste asunto bajo el punto de vista económico, es lo admitir que, construido el camino carretero se trata, y siendo por consiguiente más fácil la cion y la exportacion, el Gobierno general no reembolzará en poco tiempo de las sumas pesas invertidas en esa obra, sino que se creará una a lo sucesivo. Para convencerse de esta verdad, onsiderar que aun en las circunstancias actua- un pésimo camino de herradura que enlaza las s de Tonalá y de San Cristóbal, no son desprepara el Gobierno los productos de la Aduana alá, siendo estos probablemente superiores á los na Cruz y á los de San Benito. Aun hay más; idio el mencionado camino carretero, terminará, idarlo, el contrabando que siempre se ha hecho ce por una frontera tan abierta y tan dilatada, s la que separa nuestra República de la de Guacon grave perjuicio de los comerciantes de bue- de los intereses del Gobierno general, y con a y descrédito de éste que aquí se le considera nte para reprimir semejante abuso, y para hacer ar semejante escándalo. En efecto, los precios compra el contrabandista, están notablemente idos con los derechos aduanales de Guatemala; utilidades de los importadores, y acaso con las resresponden á los comerciantes de segunda y terano, y por este motivo, no es posible que dichos i soporten la competencia con los precios de los importados directamente del extranjero por To- Por último, establecida la comunicacion intero-

ceánica en el Istmo de Tehuantepec, lo cual se verificará seguramente dentro de breves años, es una necesidad imperiosa la construccion del mencionado camino, pues no es posible que los habitantes de Chiapas continuen siendo pobres y desgraciados como hasta aquí, viviendo en medio de la abundancia y de la riqueza con que la Providencia se dignó favorecer á este suelo privilegiado.

“Por todo lo expuesto, la Comision tiene la honra de proponer al Gobierno general lo siguiente:

“1º Construir un camino carretero entre Tonalá y San Cristóbal las Casas, con la precisa condicion de que dichas obras comenzarán y avanzarán en el sentido de Tonalá á San Cristóbal.

“2º Pudiendo, con bastante facilidad y comodidad, transitar los carros en muchos tramos del mencionado camino, se omitirán por lo pronto las obras de construccion en los mencionados tramos, y sólo se efectuarán en los lugares en que sean absolutamente necesarios.

“3º El Gobierno comprará una lancha de vapor que reuna las condiciones necesarias. para que sin peligro alguno pueda atravesar las barras y poner en comunicacion el puerto de Tonalá con los vapores de la línea y con otros buques que por sus dimensiones no puedan entrar en las barras referidas.”

Hasta aquí doy término á este informe, y si ese Supremo Gobierno está dispuesto á impartir su benéfica proteccion á este Estado, como lo creo, con su indicacion le enviará esta Junta Corresposal el presupuesto de gastos que demande para convertir en carretero el camino de Tonalá á San Cristóbal, y se indicarán

lidas que pueden adoptarse para garantizar el  
e la empresa.

esta oportunidad tengo el honor de protestar á  
consideraciones de mi atencion y respeto.

la, Noviembre 20 de 1882.—*Martin Burguete.*

*Farrera*, secretario interino.—Al Ministro de  
to, Colonizacion, Industria y Comercio.—Mé-

## DURANGO.

---

En vista de la circular que ese Ministerio se sirvió expedir con fecha 7 de Setiembre inmediato, me permito informar, que la finca rústica de mi propiedad, ubicada en la Municipalidad de Pánuco, partido de San Juan del Rio, y comprension del Estado de Durango, se compone de terrenos de bien corta extension, destinados en una parte para agostadero del ganado vacuno y caballar, y en el resto á la agricultura, en baja escala.

En la tierra cultivada se hace la siembra de ciento diez fanegas de maíz, reservándose de ella alguna parte de cortas dimensiones, para la de frijol.

Respecto de las indicaciones que la Secretaría tiene á bien hacerme en la misma superior circular, me permito manifestar:

1ª Que en mi concepto, ninguno de los frutos del predio de mi propiedad es susceptible de ser exportado, porque su cosecha es tan corta, que la de un año no alcanza al siguiente, quedando consumida en la misma finca.

2ª Que el costo de siembra de maíz y frijol, hasta haberse levantado la cosecha, es de \$60 el primer grano, y de \$15 el segundo.

3ª Que el aumento y disminucion de frutos se halla sujeto, además del cultivo de la tierra, á la abundan-



scasez de lluvias. Si la estacion es favorable, la a de maíz se tiene en la proporcion de ciento á cincuenta por una, y la de frijol en la de cuarenta y sesenta.

Que el predio de mi pertenencia no se halla provisto férrea ni navegable alguna, y que no costeará sus frutos ni aun al Puerto más inmediato al de Mazatlan.

Que la dejo evacuada en los artículos anteriores. En la y Libertad, Refugio, Noviembre 20 de 1882. *mé Ramirez*.—Señor Ministro de Fomento.—

---

## HIDALGO.

---

### DISTRITO DE ZACUALTIPAN.—MUNICIPIO DE TIANGUISTENGO.

*Pormenor de productos naturales, con expresion de su número, peso ó medida, precios, extraccion, introduccion y consumo local.*

Aguardiente, 105 barriles á \$8 barril. Extraccion 43 barriles; consumo local, 62.

Algodon, 18 arrobas á \$2.62 cs. arroba. Consumo local 18.

Almidon, 70 arrobas á \$1.25 cs. arroba. Extraccion 40 arrobas; introduccion 70; consumo local 30.

Arroz, 25 arrobas á \$1.50 cs. arroba. Introduccion 25 arrobas; consumo local 25.

Arvejon, 150 cargas á \$4 carga. Extraccion 70 cargas; consumo local 80.

Cacao, 10 arrobas á \$9 arroba. Introduccion 9 arrobas; consumo local 10.

Café, 90 arrobas á \$3 arroba. Extraccion 16 arrobas; introduccion 60; consumo local 74.

Cal, 2,400 arrobas á 6 cs. arroba. Introduccion 600 arrobas; consumo local 2,400.

Carbon vegetal, 115 arrobas á 18 cs. arroba. Consumo local 115 arrobas.

da, 100 cargas á \$ 2.25 cs. carga. Introduccion  
as; consumo local 100.

de colmena, 800 arrobas á \$12 arroba. Extrac-  
5 arrobas; introduccion 770; consumo local 75  
3.

vegetal, 8 arrobas á \$ 6.25 cs. arroba. Consu-  
al 8 arrobas.

os, 149 cabezas á \$ 6 cabeza. Extraccion 54 ca-  
bezas: consumo local 95.

árboles para curtir, 200 arrobas á 6 cs.  
umo local 200 arrobas.

novillos, 96 á \$ 4.50 cs. uno. Extraccion  
troduccion 15; consumo local 40.

vaca 74, á \$ 2.50 cs. cuero. Extraccion 25;  
18; consumo local 49.

venado 100, á 50 cs. uno. Extraccion 46  
duccion 55; consumo local 54.

450 arrobas á \$ 2 arroba. Extraccion 290  
sumo local 160.

ro de superior calidad, 126 cargas á \$ 6  
ccion 41 cargas; introduccion 50; consumo

y de otros colores, 140 cargas á \$ 4.50 cs.  
ccion 50 cargas; consumo local 90.

acuno, 200 cabezas á \$ 15 cada una. Ex-  
abezas; consumo local 120.

30 arrobas á \$ 1.50 cs. arroba. Extraccion  
ccion 500; consumo local 180.

) arrobas á \$ 3.25 cs. arroba. Extraccion 35  
sumo local 65.

) arrobas á \$ 6.50 cs. arroba. Extraccion

Leche, 576 jarras á 81 cs. jarra. Consumo local 576 jarras.

Maíz, 2,300 cargas á \$ 4 carga. Extraccion 470 cargas; consumo local 1,830.

Manteca, 275 arrobas á \$ 3.75 cs. arroba. Extraccion 95 arrobas; consumo local 180.

Mantequilla, 46 libras á 21 cs. libra. Consumo local 46.

Naranja, 14 millares á \$ 2.50 cs. millar. Extraccion 10 millares; consumo local 4.

Paja, 1,500 arrobas á 12 cs. arroba. Introduccion 600 arrobas; consumo local 1,500.

Piloncillo, 1,400 arrobas á 62 cs. arroba. Extraccion 500 arrobas; consumo local 900.

Piña, 40 docenas á 36 cs. docena. Consumo local 40 docenas.

Plátano, 15 millares á 2.50 cs. millar. Extraccion 11 millares; consumo local 4.

Queso, 64 arrobas á \$ 4.75 cs. arroba. Extraccion 24 arrobas; consumo local 40.

Tablon de ocote, 8 millares á \$ 3.50 cs. millar. Consumo local 8 millares.

Tablon de encino, 6 millares á \$ 4.50 cs. millar. Consumo local 6 millares.

Teja, 10 millares á \$ 27 millar. Consumo local 10 millares.

Zarzaparrilla, 18 arrobas á \$ 3.25 cs. arroba. Extraccion 16 arrobas. Consumo local 2 arrobas.

Tianguistengo, Agosto 31 de 1886.—*J. Olivares y Hernández.*

---

## OAXACA.

## DISTRITO DE JUQUILA.

*Comercio.*

Establecimientos mercantiles en el pueblo, y los ambulantes, vendieron en el mes de.....	\$ 900 00
Suma.....	\$ 900 00

*Artículos de agricultura consumidos.*

1000 fanegas á \$ 6 fanega.....	\$ 12,000 00
100 id. á \$ 6 id.....	600 00
en greña, 10 quintales á \$ 8.....	80 00
10 id. á \$ 8.....	24 00
100, 60 arrobas á \$ 8.....	480 00
varias clases, 20 cargas á \$ 2.....	40 00
200 id. á \$ 2.....	400 00
100 tercios á 12 centavos tercio.....	12 50
Suma.....	\$ 13,636 50

*Artículos exportados.*

100, 20 fanegas á \$ 8.....	\$ 160 00
100, 30 arrobas á \$ 3.....	90 00
Suma.....	\$ 250 00

*Artículos de industria consumidos.*

la, 40 pantles á 50 centavos.....\$	20 00
olate .....	100 00
varias clases.....	200 00
s, 12 á \$ 15.....	180 00
os, 100 á \$ 5.....	500 00
nas, 10 docenas á \$ 3 docena.....	30 00
os, 20 id. á \$ 1.50 id.....	30 00
vos de gallina, 1,000 id. á 12 cs. id.....	125 00
300 fanegas á \$ 1 fanega.....	300 00
n. ....	400 00
s de grasa de res.....	100 00
s de cera.....	20 00
Suma.....\$	2,005 00

*Artículos de industria exportados.*

la, 100 pantles.....	50 00
s, 15 cabezas á \$ 15.....	195 00
s de res, 13 á \$ 1.....	13 00
100 fanegas á \$ 1.....	100 00
Suma...\$.....\$	358 00

*Manufacturas al uso de los vecinos del Distrito.*

os de algodón, 200 piezas á \$ 1.....\$	200 00
as de ixtle, 50 docenas á \$ 1.....	50 00
s de id., distintos tamaños.....	100 00
Suma.....\$	350 00

Total general.....\$ 17,499 50

*Minería.*

lizada.

*Cosechas.*

a hoy en muchos pueblos la frecuencia de las  
ha causado el *chauixtle* en las milpas de maíz.  
ila, Setiembre 20 de 1886.—O. Jijon.

---

## SAN LUIS POTOSI.

---

*NOTICIA de la importacion y exportacion de efectos nacionales y extranjeros habida en el presente mes.*

### IMPORTACION.

La plata acuñada importa.....	\$ 325,230 00
862 piezas madera.....	685 00
3,674 bultos efectos nacionales y ex- tranjeros.....	583,700 00
2,643 arrobas trigo.....	1,482 00
350 fanegas grano cebada.....	475 00
9,111 cargas leña á 37 cs. carga.....	3,416 62
5,110 id. carbon á 87 cs.....	4,471 25
999 id. paja á \$3.....	2,997 00
146 id. jarcia á \$10.....	1,460 00
231 id. higo á \$1.25.....	288 75
129 id. jitomate á \$2.....	258 00
79 id. cáscara encino á \$1.87.....	148 12
98 id. manzana á \$2.....	180 00
3,162 id. tuna á 62 cs.....	1,976 25
565 id. durazno á \$2.....	1,130 00
69 id. chile verde á \$1.50.....	103 50

---

Al frente.....\$ 928,001 49



Del frente.....	\$ 928,001 49
. cal á 37 cs.....	1,226 62
cenas sillas tule á \$3 docena...	48 00
rgas aventadores á \$3 carga...	6 00
. cebolla á 75 cs.....	5 25
. loza Soledad á \$1.75.....	773 25
. miel de tuna á \$3.....	924 00
. lazo á \$5.50.....	115 50
. aguacate á \$3.....	300 00
. ixtle lechuguilla á \$13.....	7,774 00
. loza San Felipe á \$3.50.....	73 00
. garambuyo á 75 cs.....	15 00
. uva á \$4.....	20 00
. huevo á \$9.....	270 00
. plátano á \$5.....	205 00
. tomate á \$2.50.....	12 50
. ajo á \$2.....	14 00
. sandía á \$4.....	20 00
. granada á \$2.....	8 00
. lima á \$1.50.....	1 50
. petates á \$9.....	18 00
. loza de Guadalajara á \$6.....	12 00
. id. de Dolores á \$5.....	15 00
. piña á \$7.50.....	15 00
ezas mantillas ixtle á 62 centa-	
vos pieza.....	77 50
cenas sombreros corrientes á	
\$3 docena.....	708 00
. toquillas de palma á \$6 id...	108 00
rgas cardas á \$6 carga.....	30 00

---

A la vuelta.....\$ 940,796 61

	De la vuelta.....	\$ 940,796 61
88	id. membrillo á \$1.....	88 00
4	id. pitahaya á \$1.50.....	6 00
33	docenas chiquihuites á \$1.....	33 00
29	id. sombreros de palma á \$7.....	243 00
1,743½	fanegas frijol á \$2.50.....	4,358 75
11,623½	id. maíz á \$2.....	23,247 00

---

Suma la importacion.....\$ 968,772 36

#### EXPORTACION.

4,853 bultos varios efectos.....\$ 75,386 00

---

Suma la exportacion.....\$ 75,386 00

San Luis Potosí, Agosto 31 de 1886.—*Antonio Espinosa y Cortés.*

---

## TABASCO.

---

### URA POLÍTICA DEL PARTIDO DE CUNDUACAN.

*que manifiesta el precio de los principales artículos de consumo y exportacion en este Partido, durante el mes de Julio de 1886.*

Maíz en grano, á 25 centavos libra. Idem en pas-  
 2 idem id. Aguardiente de caña, á 75 centavos  
 on. Idem anisado, á 1 peso 50 centavos idem.  
 habanero, á 2 pesos idem. Almidon, á 3 pesos  
 oba. Arroz, á 2 pesos idem. Ajos, á 50 cen-  
 el ciento. Azúcar de primera clase, á 1 peso 50  
 os arroba. Idem de segunda clase, á 1 peso 25  
 os arroba. Idem de tercera, á 1 peso idem. Ca-  
 26 pesos la carga de 60 libras. Café, á 8 pe-  
 intal. Carne de res, á catorce onzas por medio  
 Idem de cerdo, á 6 onzas por idem. Cueros de  
 12 centavos libra. Idem de venado, á 20 centa-  
 ra. Frijol negro, á 25 centavos arroba. Idem  
 illa, á 43 centavos arroba. Idem blanco, á 25  
 os arroba. Ladrillos de media vara, á 18 pesos  
 Idem de terciá, á 14 pesos  
 50 centavos zontle. Manteca d  
 . Idem de coco, á 50 centavo  
 , á 50 centavos idem. Idem d  
 libra. Miel de abeja, á 25

co en rama, desde 6 centavos á 1 peso manojo.  
, á 50 centavos libra.

nduacan, Agosto 1º de 1886.—*J. Inurreta*.—Al  
tario general del Gobierno del Estado.—San Juan  
ista.

copia. San Juan Bautista, Setiembre 8 de 1886.  
*Enuel D. Prieto*, Oficial Mayor.

#### JEFATURA POLÍTICA DE BALANCAN.

ngo el honor de rendir á vd., cumpliendo con lo  
ordena la circular de 10 de Diciembre del año  
mo pasado, número 10, que recibí con su comuni-  
n número 1,319, fecha 11 de Junio último, el in-  
e que sigue:

el presente y el mes entrante, se presenta en este  
do la cosecha de maíz, que debe ser regular, por  
se retardado en venir el chapulin, pues hace cua-  
ños los agricultores la pierden por ese acridio: el  
e de maíz, ó sean 80 mazorcas, vale 2 pesos: el  
al de frijol vale 20 reales, porque ha habido buena  
ha. En cuanto al arroz no se cosecha en mayor  
dad; en la villa de Tenosique cuesta mucho más  
itle de maíz; el arroz que se consume, se intro-  
de la capital del Estado, y actualmente cuesta  
ales arroba.

el Partido no se logran otras cosechas que las de  
a y algun aguardiente, y la de maíz y frijol. La

a guarda el precio de 24 pesos quintal; el aguar-  
7 pesos barril de 30 frascos; el café vale 16 pe-  
ntal; el cacao á 22 pesos carga; el tercio de ha-  
8 á 20 pesos; el quintal de azúcar blanca, de  
pesos; todo es importado de esa capital, y uno  
o artículo del Estado de Campeche, y muchas  
asta el maíz y frijol de esa ciudad y Laguna.

pocas haciendas de ganado apenas dan para el  
10, y muy poca exportacion hacen. El palo de  
3 lo que produce las rentas municipales, porque  
era se exporta en poca cantidad, la más baja de  
idiccion de Guatemala.

resente informe casi deberá concretarse á lo mis-  
todos los meses, porque todo se importa, tanto  
Municipalidad de Balancan como en la de Teno-  
que forman lo que se llama Partido de Ba-

monterías que se han establecido en el lugar nom-  
Cutech, por un arroyo y laguna del mismo nom-  
ie pertenecen á los Sres. Jamet y Sastré, y las  
cidas en el lugar nombrado San Pedro, que se

Riberas de San Pedro, porque se hallan situa-  
guiendo el curso del rio San Pedro, que desem-  
n el Usamacinta, y toma su origen en Guate-  
nás tarde darán bastante madera y palo de tinte,  
se hallan cubiertos sus bosques; pues el citado  
1 Pedro por los muchos raudales hace difícil su  
cion. Las riberas citadas que forman la servi-  
e de esas monterías, se hallan diseminadas en un  
o de más de 60 leguas, y pertenecen á los Sres.  
n y C<sup>a</sup>, D. Tiburcio Solórzano, D. Amalio Ocam-  
J. Policarpo Valenzuela; y muchas tienen el tí-

le fincas, pagando sus derechos como tales, mientras gozan el privilegio de excepcion.

pero se sirva vd. decirme si el informe referido lo prevenido por la circular citada; y si algo más necesita, para hacerlo.

Verdad y Constitucion. Balancan, Julio 31 de 1886.

*Victorio Fabre.*—Al Secretario general de Gobierno Estado de San Juan Bautista.

copia. San Juan Bautista, Setiembre 4 de 1886.

*Emmanuel D. Prieto*, Oficial mayor.

---

---

---

INFORMES

SOBRE

TRABAJO EN LOS CAMPOS

Y OTRAS MATERIAS

DE INTERES GENERAL.

---

CUESTIONARIO.

¿Qué salarios ganan los jornaleros de esa Municipalidad, que se dedican á las faenas del campo?

¿Bajo qué condiciones se efectúan los contratos de trabajo en los campos?

¿Hay allí suficientes brazos para los trabajos agrícolas, ó escasean?

¿Cuáles son los principales productos agrícolas de esa Municipalidad, y si es fácil averiguar, á qué precios ascienden en el año, y á qué precios se venden generalmente?

¿Cuáles son los precios *al menudeo* de los principales artículos de consumo, como la carne, maíz, etc?

¿Qué precios tiene el ganado vacuno, el caballar, de cerda?

¿Hay facilidades de adquirir terrenos de propiedad particular, y á qué precios se han efectuado las ventas?

¿Qué industrias podrían establecerse con buen provecho que no existan allí?

## GUERRERO.

---

### DISTRITO DE BRAVOS.

eros en esta Municipalidad que se de-  
as del campo, ganan veinticinco centa-

iones con que se efectúan los contratos  
en los campos, son previo el pago de  
uenta centavos mensuales y quince al-

azos suficientes para los trabajos agrí-  
searán como una vigésima parte.

pales productos agrícolas de esta Mu-  
el maíz, el frijol, el chile, el ajonjolí y  
scienden anualmente á lo siguiente:

el Rio, 6,000 cargas de maíz, 80 de fri-

00 cargas de maíz.

cargas de maíz, 60 de chile y 50 de

200 cargas de maíz, 80 de chile y 50

00 cargas de maíz, 80 de chile y 60 de

3,000 cargas de maíz, 60 de frijol y 60

cargas de maíz, 140 de frijol, 270 de  
onjolí y 60 de garbanzo.



Los precios á que se venden generalmente estos artículos son: á razon de tres pesos carga de maíz, doce la de frijol, doce la de chile, diez la de ajonjolí y seis la de garbanzo. Solo cuando llegan á ser escasas las lluvias, el maíz tiene alza en su precio, y se vende á seis y á nueve pesos carga.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo son: seis centavos la libra de carne de res, cualquiera que sea la clase; nueve centavos la de cerdo; doce centavos la libra de manteca; veinticinco centavos una gallina; seis centavos por seis huevos; el cuartillo de chile doce centavos; la libra de arroz seis centavos; dos reales la libra de café; sesenta y dos centavos la libra de cacao guayaquil; treinta y siete centavos la de Tabasco; doce centavos la libra de azúcar; tres centavos la de panela; diez y ocho centavos la libra de queso; centavo y medio el cuartillo de leche de vaca, y doce centavos la libra de pan.

6ª Los precios del ganado vacuno, son: vaca de sabana diez y seis pesos; un toro diez pesos; un buey veinticinco pesos, y siendo de ceba el duplo. El caballar de casta comun: una yegua, quince pesos; un caballo entero veinte pesos, y castrado, ya de rienda, treinta. Un cabro castrado de sabana, un peso; de ceba dos; las cabras un peso; un borrego de sabana, un peso; de ceba tres y una borrega un peso. Un cerdo de medio cebo vale cinco pesos; de cebo entero diez, y siendo de sabana de tamaño regular, dos pesos.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, ni se han efectuado ningunas ven-

8ª Las industrias que podrian establecerse con éxito, son las de extraer maderas finas, palos de t

piedras de alabastro, y la explotacion del ramo de minería, de lo que hay buenas ventas y abundantes minas abandonadas, que fueron trabajadas en el tiempo de la dominacion española, en la cuadrilla de Tenantla, de la comprension de Sochipala, de este Municipio.

Zumpango del Rio, Julio 20 de 1885.—*Gerardo Bravo.*

---

#### DISTRITO DE TULANCINGO.

1ª Los salarios que ganan los jornaleros de ésta Municipalidad, que se dedican á las labores del campo, son los siguientes: cada peon, llamado calpanero, gana 25 centavos diarios, y los semaneros varían de jornal, poco más ó ménos, de 30 á 37 centavos.

2ª Las condiciones con que se efectúan los contratos para los trabajos, son las siguientes:

Los peones que se comprometen á trabajar, durante un año, al hacendado, éste les dá avío en la semana mayor, y el peon queda comprometido á todos los trabajos necesarios al cultivo y demás necesidades de una finca agrícola: éstos ganan por jornal 25 centavos, préstamo ó ropa en la Semana Mayor y Todos Santos, y otras cantidades que se les proporciona.

3ª Los brazos para los trabajos agrícolas no son muy suficientes.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, son: maíz, cebada, trigo, arvejon, frijol y algunas legumbres, y la cantidad á que ascienden las cosechas en el año, son las siguientes: maíz, 100,000

cargas; trigo, 2,000; cebada, de 13 á 16,000; arvejon, . 100. Los precios á que se venden regular-  
maíz, á \$4.50 cs. ó \$5 carga; cebada, de 2  
trigo, á \$9; frijol criollo, á \$11, y arvejon

recios al menudeo de los principales artí-  
nsumo, son: carne, 12 cs. libra; maíz, 6 cs.  
rijol, 12 cs. cuartillo; arroz, 4½ cs. libra;  
¾ cs. la libra, y arvejon 6 cs. cuartillo.

nado vacuno para la matanza escasea y los  
e se consiguen, son: vacas, de 20 á \$25 ca-  
s de 30 á \$35, y becerros de año, de 10 á  
recios del ganado lanar, son: carneros viu-  
50 á \$5 pesos, y de ménos edad, de 3 á \$4.  
le cerdo gordo vale \$2.25 cs.

lificultad de conseguir terrenos de propie-  
lar, si no es pagándolos á un precio muy

ecto á la 8ª, son pocas las industrias que  
ablecerse en este Municipio.

go, Octubre 7 de 1885.—*Juan de D. García.*

## MÉXICO.

---

### DISTRITO DE SULTEPEC.

1ª Los salarios que disfrutaban los jornaleros son 25 cs. diarios.

2ª Las condiciones bajo las que se ejecutan los contratos para el trabajo del campo, son, pagar al fin de cada semana el sueldo que gana cada jornalero.

3ª Escasean brazos para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas de la Municipalidad, son maíz, frijol y haba; la cantidad á que ascienden en el año, aproximadamente, es de 20,000 fanegas el maíz; 300 el frijol y 100 la haba; vendiéndose generalmente el maíz de 3 á 5 pesos carga; el frijol á 8 y la haba á 4.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son: maíz, de 3 á 5 pesos carga; arroz, 1 peso 50 centavos arroba; carne de res, 2 pesos arroba; de carnero, 2 pesos; de cerdo 2 pesos; chile, 6 pesos arroba; frijol, 8 pesos carga; haba, 4 pesos; manteca, 3 pesos arroba; y sal 1 peso arroba.

6ª El precio que tienen los ganados es el siguiente: vacuno, desde 10 hasta 30 pesos cabeza; el caballar, desde 15 hasta 75 pesos; el lanar, desde 62 centavos hasta 2 pesos; y el de cerda, desde 5 pesos hasta 35 pesos.

7ª Hay facilidad para adquirir terrenos de propiedad particular; pero no es posible averiguar á qué pre-

agan las ventas, por no haber antecedentes de hayan efectuado algunas últimamente.

is industrias que puedan establecerse con buen n sembrados de trigo, cebada, linaza, caña de café, tabaco, algodón, plantacion de árboles frutífera de aguardiente, azúcar.

---

#### **MUNICIPALIDAD DE ALMOLOYA.**

s salarios son segun las horas que se emplean abajo, de seis de la mañana á seis de la tarde, vos; de ocho á cuatro 18 centavos, y de ocho á centavos.

i condicion bajo la cual trabajan los jornaleros mpo, es espontánea respecto del trabajo, y la ir al fin de cada semana su correspondiente ion.

mo los trabajos agrícolas son en pequeña esca-ambien suficientes hasta hoy los brazos que para su desempeño.

s principales productos agrícolas, son maíz, ende por término medio á 500 cargas en el e vende á 4 pesos carga; trigo, 300 cargas y se 6 pesos carga; frijol, 25 cargas y se vende á 6 rga; haba, 50 cargas y vale una 5 pesos, y ar-0 cargas y el precio de cada una 4 pesos.

s precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los siguientes: aceite de ajonjolí, vos cuartillo; aguardiente, á 12 centavos cuar-

tillo; hamburgo, á 18 y 25 centavos vara; arvejon, á 6 centavos cuartillo; arroz, á 9 centavos libra; carbon, á 6 centavos arroba; chile del jaral, pasilla, y mulato, á 31 centavos libra; chile verde, á 12 centavos cuartillo; frijol á 12 centavos cuartillo; haba á 6 centavos cuartillo; harina á 6 centavos libra; huevos á 18 centavos docena; jabon, á 18 centavos libra; leña, á 18 centavos carga de 80 leños; maíz, á 5 centavos cuartillo; manta, de 10 á 18 centavos vara; manteca, á 12 centavos libra; ocote, á 31 centavos carga de 20 manos; pan, á 12 centavos libra; panocha, á 6 centavos piloncillo; pulque, á 3 centavos cuartillo; queso comun de tierra caliente, á 25 centavos libra; sal, á 18 centavos cuartillo; tabaco á 50 centavos libra; y velas de sebo á 25 centavos libra.

6ª El precio del ganado vacuno es: becerros de un año, de 6 á 8 pesos; de dos á tres años, de 10 á 12 pesos; vacas de 15 á 30 pesos y bueyes de 20 á 40 pesos; caballos de 10 á 40 pesos; mulas, de 30 á 60 pesos; burros de 10 á 16 pesos; lanar y cabrío, de 50 centavos á un peso 25 centavos; y de cerda de 1 peso á 10 pesos.

7ª Se considera fácil obtener terrenos de propiedad particular; mas no se tiene noticia de que alguno se haya vendido.

8ª Las industrias que con buen éxito podrian establecerse, son: hacienda para beneficiar metales por azogue ó fuego como la que existe denominada "Arcos," al corriente y en ruina San José Tisates y San Andrés: fábricas de aguardiente, de fideo é hilados, curtidurías y alfarerías, dícese que podrian establecerse con buen éxito, porque hay el agua suficiente para las que tengan necesidad de esa potencia y algunos otros

s indispensables en su mayor parte, muy fáciles de producirse en esta localidad por la benignidad del clima y dulce temperatura; pero que no han crecido más que en muy pequeña cantidad. Para las haciendas de beneficio se cuenta con las minas de Zacualpan y Sultepec, los más ricos del Estado, entre los cuales está situada esta Municipalidad; pues el primero con sus metales y el segundo con los de ayuda, abastecerían a las haciendas suficientemente, y ni el carbon ni la leña escasearse. Para alimentar las fábricas de azúcar, existen terrenos en los que se produce la caña de azúcar con regularidad. Para las de fideos, hay suficiente, producida por dos molinos ubicados en esta cabecera, y uno en cada una de las vecinas Municipalidades de Texcaltitlan y Coatepec. El es notorio que tambien se produce, pues que en algunas partes se miran plantas de diversas clases que si se cree que cultivado con curiosidad y en cantidad, seria benéfico á las fábricas de hilados. Para las curtidurías, lo mismo que para las alfareras se necesitaria inteligencia y actividad en el trabajo. Para las primeras, las pieles se consiguen con dificultad; y para las segundas el barro de buena calidad de clases es abundante en multitud de criaderos. Se obra para abastecer semanariamente de tales materiales a esta Municipalidad, á Sultepec y á Texcal-

---

## MUNICIPALIDAD DE TEXCALTITLAN.

1ª Los salarios de los jornaleros de esta Municipalidad son de 18 centavos al día.

2ª Los trabajos se hacen por espontaneidad, y no por condiciones de contrato alguno.

3ª Hay suficientes brazos para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas son: Maíz, trigo, haba, frijol, papa, cebada y linaza. El producto anual de las cosechas asciende, próximamente, del primero de los artículos dichos, á 1,200 cargas, y el precio corriente de cada carga es el de 4 pesos. Del segundo artículo se cosechan 100 cargas; su valor es de 3 pesos. Del tercero 300 cargas, y su precio es de 4 pesos. Del cuarto 100 cargas, siendo su precio el de 9 pesos. La del quinto 50 cargas, siendo su valor, generalmente, el de 10 pesos. El del sexto, 300 cargas, vendiéndose comunmente al precio de 3 pesos; y del sétimo se recogen también 300 cargas, siendo su precio comunmente el de 7 pesos.

5ª Los precios al menudeo, son: carne de res, 2 pesos arroba; de carnero, 1 peso 87 centavos id.; sal, el cuartillo, 18 centavos, y del maíz y otros, sus precios ya están ántes indicados.

6ª Los precios de ganado son variados, pues éstos se pagan según el estado en que cada animal se halla al tiempo de su compra-venta.

7ª Hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad



particular, ignorándose los precios con que últimamente se hayan efectuado las ventas.

8ª Las industrias que podrian establecerse con buen éxito son: Fábricas de tejidos. Idem de vidrio. Idem de ceramica. Y por último, haciendas de fundicion. En lo que expuesto creo haber dado cumplimiento al objeto de la circular á que me refiero, y por lo mismo á vd. se sirva mandar se me acuse recibo.

**MUNICIPALIDAD DE AMATEPEC.**

salario que ganan los jornaleros que se dedican a la agricultura, es de 25 cs. diarios.

el campo destinado al cultivo de cereales, los se ajustan por día, trabajando desde las ocho ñana hasta las cuatro y média de la tarde.

esta localidad hay suficientes trabajadores para los trabajos agrícolas, y jamás escasean. Los cereales que componen el producto agrícola en esta localidad, son: sobre seis mil ciento cincuenta cargas de maíz, precio, \$2 carga, y ciento ochenta y cinco cargas de frijol, precio, \$6 carga; también se cultivan la caña de azúcar, la caña dulce, cuya industria han comenzado a introducir últimamente los habitantes de esta localidad, en la cual, por su variado clima, se dan también los frutos de la tierra cálida; no hay exportación de los artículos enunciados, pues éstos se consumen en los vecinos de la misma localidad.

precio de ganado vacuno, caballar, lanar y de  
segun su alzada, por término medio; el pri-

mero por valor de \$12, el segundo de 20, el tercero de 1, y el cuarto, siendo cebado, \$6 por cada cabeza.

6ª Los precios de los cereales al menudeo, no se alteran de su por mayor, en lo referente al maíz y frijol, cuyos precios quedan enunciados; las carnes de res, carnero y cerdo, \$1.56 sin alteracion alguna.

7ª Hasta hoy, los predios rústicos de esta localidad están conservados por sus primitivos dueños, ya sea en lo referente á ranchos ó haciendas, y ya en los de menor escala, solares ó terrenos en los pueblos; pero segun el aforo de peritos por el cuadro de valores de la oficina rentística del Superior Gobierno, es sobre ocho mil setecientas setenta y ocho hectaras, cinco areas de que se forma el sitio de una hacienda, por valor de \$1.25 cs. la centiara.

8ª La única industria que podrá establecerse con buen éxito en las compras, es el cultivo del algodón, café, caña dulce y frutas de toda especie, de la tierra cálida, y haciendas para elaboracion de azúcar y aguardiente.



#### MUNICIPALIDAD DE ZACUALPAN.

1ª Los salarios de los trabajadores en el campo son de 31 cs. diarios.

2ª Su salario lo perciben semanariamente.

3ª Escasean brazos para los trabajos agrícolas, así como para los mineros.

4ª Los principales productos agrícolas, son el maíz y el frijol, y puede considerarse en el año la cosecha

; en dos mil seiscientas fanegas, y cien de frijol, el precio comun \$2 la fanega de maíz y \$ 3 la l.

os precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los siguientes: maíz, \$4 carga; le \$1.50 cs. á \$2 arroba; frijol, \$6 carga; panola arroba; azúcar, \$3 arroba; harina, \$1 arrobeca, \$3 arroba; arroz, \$1.37 arroba; carbon, arroba.

El ganado vacuno tiene variacion en sus precios, no que el de cerda; pero generalmente puede verse que venden calculando el peso del animal. El cerdo se vende en lo general á \$1.25 cs. por cabeza, y el gallinar es bastante escaso.

Hay dificultades para adquirir terrenos de propiedad particular, pues en este Municipio la mayor parte pertenecen á los indígenas y éstos rehusan su venta.

La industria que con mejor éxito puede establecerse en esta Municipalidad, es fundiciones para metales por fuego, pues las haciendas que existen, son para beneficio por amalgacion.

---

#### MUNICIPALIDAD DE TLATLAYA.

ganan 25 cs. diarios.

En los días no, dos ó más días ántes del que deben verificarse trabajos, los administradores de las haciendas solicitan á los jornaleros para el día que el trabajo dura diariamente ocho horas, cuatro

por la mañana y cuatro por la tarde, recibiendo el hue de devengan, el sábado por la tarde de cada

r los suficientes.

principales productos son el maíz y el frijol, calcular la cosecha del primero en nueve mil u valor por término medio, \$2.50cs. En cuan- l, se cosechan mil cien cargas, y su valor de- su clase, por lo mismo es variable de 6 á \$12. carne vale 12 reales arroba; el maíz y el fri- cio indicado en la respuesta anterior.

ganado vacuno al expenderse en pié, lo cal- endedor á 9 reales arroba, el cerdo á \$1, el esde 6 hasta \$200, y el lanar á 10 reales ca-

lífico adquirir terrenos de propiedad parti- uando se consiguen, su valor varía segun su así los hay desde \$380 por caballería de ta \$3.400.

lgodon, café, cacao y tabaco, serian los artí- ue se tendria muy buen éxito, segun lo que ostrado por las experiencias que en pequeño cho.

c, Setiembre 8 de 1885.—*Manuel Cárdenas.*

---

## OAXACA.

---

### DISTRITO DE ETLA.

1ª Los salarios de los jornaleros de esta Municipalidad, que se dedican al campo, son diarios.

2ª Las condiciones con que se efectúan los trabajos para el trabajo del campo, son: 1.ª por semana, y otras por día.

3ª Para los trabajos del campo sobre esta Municipalidad, pues casi todos los trabajos se hacen al corte de madera.

4ª Los principales productos agrícolas que se producen en esta Municipalidad, son: el trigo, el maíz, la haba, etc.; y averiguando la cosecha anual, asciende á 600 fanegas de trigo, 150 de maíz, 25 de frijol, 15 de arveja; pudiéndose vender la fanega de trigo á 3 pesos, la de maíz á 3; la de frijol á 5; la de arveja á 2 pesos, etc.: todos estos precios son fijos, sino que tienen sus alternativas.

5ª Los precios que tienen los artículos de consumo, como la carne, el maíz, el frijol y el trigo, son los siguientes: el maíz se vende en la actualidad á 3 pesos el almud; la carne á 6 centavos el almud, y el trigo á 18½ c

precios del ganado vacuno son los  
la cabeza, ya sea toro ó vaca, de tre  
5 ó 16 pesos. El caballar, una ca  
ro años, vale 15 pesos. El lanar, u  
vale 1 peso 25 centavos. Ganado c  
vale 50 pesos, un burro de trabajo,

ay terrenos de propiedad particula  
seguir.

bastante facilidad para establecer  
que no existen por este rumbo, co  
ion de minas y de vias férreas, cu  
., etc.

n del Estado, Julio 3 de 1885.—Is  
ente municipal.

---

## ZACATECAS.

---

### CAPITAL.

**Primera.** Los salarios que ganan los jornaleros son: treinta y siete centavos diarios.

**Segunda.** Las condiciones bajo las cuales se efectúan los contratos son: trabajar el jornalero del crepúsculo de la mañana al de la tarde, ó bien por tarea, en cuyo caso se arreglan á trabajar determinadas labores, y éstas las desempeñan á cualquiera hora del día. El pago se hace en dinero ó en efectos ó solo en dinero, segun lo solicitan los mismos trabajadores.

**Tercera.** Faltan brazos para los trabajos del campo, debido á la emigracion que se ha hecho de familias á otros puntos.

**Cuarta.** Los principales productos agrícolas, son: maíz, trigo, frijol, chile, pulque, tuna y miel; no es fácil averiguar á qué ascienden al año.

**Quinta.** Los precios á que se venden generalmente los principales artículos de consumo, son: maíz, de catorce reales á dos pesos fanega; frijol, de veinte reales á tres pesos; carne, de doce á catorce reales arroba; carne seca, de veinte reales á tres pesos; manteca, de treinta reales á cuatro pesos; chile, á vein libra; leche, cuatro centavos el cuartill centavos libra; leña seca, carga de do torce reales; carbon vegetal, veinte ce chile verde es muy variado su precio.

**Sexta.** La vaca vale de quince á d el toro de quince á diez y ocho; el bue

á veinte; el caballo de diez á cincuenta; la yegua de cinco á ocho; el carnero de dos á tres pesos; el cerdo de cinco á ocho, segun la clase; y la oveja de diez á veinte reales.

Sétima. No se adquieren terrenos de propiedad particular; hace muchos años que no se efectúa venta alguna en el Municipio.

Octava. La falta de agua en el Municipio, hace que no se puedan establecer industrias, pero ésto aunque con grandes dificultades se podria corregir, trayendo á las inmediaciones de la ciudad las corrientes de la Sierra Fria, unas seis ó siete leguas distante. La minería es el ramo que da vida á la poblacion, y aunque se halla en regulares condiciones, no prospera como debia, por dos causas: la primera, esa misma escasez de agua que impide una fuerte emigracion, pues no pueden por ésto sostenerse muchos más habitantes, y la segunda lo oneroso que es actualmente para la clase pobre, la explotacion de las minas nuevas, debido á los gastos que tienen necesidad de emprender en los denuncios. Antiguamente la autoridad política, sin estipendio alguno, tramitaba los denuncios de minas, dando por resultado que infinidad de operarios, vivian explotando las minas en pequeña escala, é iniciando á las compañías fuertes negocios, que despues se formalizaban y traian ocupacion para multitud de brazos; ahora la Diputacion de Minería tiene que ser sostenida por los honorarios que pagan los denunciante, y tales gastos son una traba para la exploracion y explotacion del mineral.

Zacatecas, Setiembre 7 de 1886.—*A. Llamas*.—*Enrique Carrillo*, secretario.



---

## FORMES CONSULARES.

---

### CONSULADO DE MÉXICO EN BARCELONA.

*Corrientes de productos mexicanos en Barcelona,  
31 de Julio de 1886.*

—Se ha vendido una partida que quedaba de  
se á precios reservados.

s.—Quedan existentes los productos de Pro-  
ie no obtienen oferta por estar salados secos.  
umidores sólo quieren los secos envenenados.  
QUEN.—No hay existencias en primeras manos.  
por español "Veracruz," ha traído á este puer-  
dente de Veracruz:

sacos con 92,871 kilos de café.

cks con 14,000 kilos mármol.

as con 1,460 kilos de raíz de zacaton.

os con 2,846 kilos de garbanzos.

ayer entró el vapor, nada puede adelantarse  
obre estas mercancías, pues el receptor se ha  
o correr las muestras has

en. La actividad en las t

á fines del mes próximo.

armolista que hizo algun

*cali* que vinieron el año

á conocer en ésta construyendo diferentes objetos  
adornos de las casas y habitaciones.

Barcelona, 31 de Julio de 1886.—*Manuel Sánchez y de  
iano.*

*Revista mensual de comercio de Barcelona [España]  
Julio de 1886.*

Se entró en este puerto el vapor español “Vera-  
de la Compañía Trasatlántica, conduciendo la car-  
e tomó en la Habana del vapor de la misma Em-  
“Panamá,” el cual tomó en Veracruz para este  
los siguientes efectos:

17 sacos con 92,871 kilos de café.

blocks con 14,000 kilos de mármol.

pacas con 1.460 kilos de raíz de zacaton.

sacos con 2,846 kilos de garbanzos.

La importante importacion debida es á dos causas:  
ra á que la referida empresa ha establecido una  
de fletes para los artículos mexicanos á una cuo-  
onable [\$ 10 y 5 p<sup>g</sup> de capa para el café y los  
nzos por cada 1,000 kilos, y \$ 8 y 5 p<sup>g</sup> capa pa-  
nármol y la raíz de zacaton], y á dar conocimien-  
rectos, siendo de cuenta de la empresa los gastos  
s bordo—circunstancias que favorecerán la ex-  
sion de nuestros productos—que en este mercado  
de figurar como lo hacen sus similares de otros

[L.—El que habia de mala clase se ha vendido  
no reservado.

**CAFÉ.**—A fines del entrante empieza la actividad en las transacciones de este grano.

**HENEQUEN.**—No hay ninguno en primeras manos ni se espera partida alguna por ahora.

**MÁRMOL.**—Habiendo agradado mucho el de tecali, que en dos trozos vino el año anterior, se ha pedido la partida llegada, para labrarlo en diferentes piezas.

**CUEROS DE RES.**—Queda sin vender la partida procedente de Progreso, y obteniendo oferta por estar salados. La clase aparente para este mercado es secos y bien envenenados, para evitar la polilla.

#### EXPORTACION.

El día 5 salió el vapor español, "Ciudad de Cádiz," conduciendo 23 bultos para Progreso y 1,719 para Veracruz.

El 21 se registraron dos facturas, una con 7 bultos para Mazatlan, y otra con 20 para Tonalá, que van por la vía de Panamá, con el servicio combinado que tiene la Compañía Transatlántica (antes A. López y Comp.)

Bultos.		Kilos.	
22	barriles vino.....	4,925	\$ 540
1	caja de libros impresos.....	65	90
23	bultos para Progreso.....	4,990	630
379	valones de papel para cigarrillos...	34,698	16,037
633	barriles de vino tinto.....	50,579	6,422
29	cajas de libros impresos.....	5,094	5,923
181	barriles de almendras dulces.....	7,984	3,430
298	" de aguardiente de uva.....	15,635	3,355
84	cajas de aceite de olivo.....	4,962	1,205
3	" de géneros de punto algodón.	225	228
	A la vuelta.....	119,177	36,600

	De la vuelta .....	119,177	36,600
1	caja de utensilios para escuelas....	252	200
20	sacos de frutas secas .....	1,130	185
1	caja paraguas de seda .....	110	162
72	cajas de frutas en salmuera .....	574	105
18	bultos de frutas, galletitas, pimien- tos .....	494	127
1719	bultos para Veracruz.....	121,737	37,379
4	cajas géneros de punto de algodón.	89	175
1	caja naipes .....	100	75
1	„ pañuelos de seda .....	3	55
1	„ artefactos de papel y carton...	20	18
0	cachuchas sin visera.....	2	11
7	bultos para Mazatlan.....	214	334
20	cajas aceite de olivo para Tonalá..	1,100	260
23	total de bultos para Progreso.....	4,990	630
1719	total de bultos para Veracruz.....	121,737	37,379
7	total de bultos para Mazatlan.....	214	334
20	total de bultos para Tonalá .....	1,100	260
1769	total de bultos en el mes.....	128,041	38,603

Barcelona, 31 de Julio de 1886.—*Manuel Sánchez y de Antu-  
ñano*, cónsul.

## CIOS DE PRODUCTOS EXTRANJEROS

EN ALMACEN PÚBLICO EN GANTE.

Julio de 1886.

.—Málaga, 93 frs. 100 kilos.

.—Rangon, 26 frs. id. id.; Moulmain, 29 frs.

r.—Habana núm. 12, 12 fl. P. B. 50 kilos; Ja-  
12, 10½ fl. id. id.; México núm. 12, 11 fl. id.  
ragua 88°, 27½ frs. 100 kilos.

.—Haití, 40 fl. P. B. 50 kilos; Caracas, 70 fl.

.—Java blanco, 40 fl. P. B. 50 kilos.; Santos  
.. id. id.; Rio ord, 25 fl. id. id.; Bahía ord, 25  
; Haití ord, 25 fl. id. id.s.—Trigo americano, 19 frs. 100 kilos: cen-  
teno, 14½ frs. id. id.; cebada, 16 frs. id. id.os.—Almendro faro, 220 frs. 100 kilos; avellana  
na, 62 frs. id. id.el de abejas.—Bretaña, 24½ fl. P. B. 100 kilos; Ha-  
15½ fl. id. id.lo tinte.—Campeche Laguna, 6½ fl. P. B. 50 ki-  
loral Tampico, 3 fl. id. id.ite.—Cachou moreno, 40 frs. 50 kilos; cachou ama-  
32 frs. id. id.; agalla, 95 frs. id. id.baco.—Kentucky ord, 40 frs. 50 kilos; Virginia  
50 frs. id. id.; Habana, 60 frs. id. id.nte, 25 de Agosto de 1886.—*A. Bercruysse Bracq.*

## CLADO DE MÉXICO.—SAN ANTONIO, TEXAS.

Revista comercial del mes de Agosto próximo pasado.

Intereses agrícolas de Texas han tenido que su-  
frir ante el mes, dos lamentables desgracias.

Sequía extrema en el Nor-Oeste, y un fuerte  
viento de Nor-Este á Sud-Oeste, que hizo grandes  
daños en los sembrados, en los bosques y en las  
fincas rurales que encontró á su paso.

Por motivo de la falta de lluvias, la cosecha de al-  
godón quedó casi destruida en aquellas comarcas, mien-  
tras los destrozos del huracán, aunque muy con-  
siderables, en gran parte se han repuesto ya con las  
lluvias sucesivas y el esfuerzo extraordinario de los  
campesinos á reparar, hasta donde fuere posible, sus  
daños, principalmente de algodón.

Productos de las pequeñas industrias rurales han  
tenido una alza notable en el mercado, debido princi-  
palmente á la falta de abasto, ocasionado por los que-  
rechos extraordinarios de la labranza.

Transacciones mercantiles en general, aunque  
fueron en Agosto gran importancia, si excedieron  
á las del mismo mes del año próximo pasado.  
Hay una alza en el mercado de caballos, y la de-  
mandas activa.

Por aún es la demanda de mulas y mucha su es-  
te, se encuentran mulas de catorce manos en el  
mercado, y su precio ha subido exageradamente.  
Se observa también una alza notable en el precio de

rogas y productos químicos, pero el mercado está abastecido, y la demanda no parece justificar ese tanto en los precios.

Secretario de Relaciones Exteriores.—México.

---

REVISTA MENSUAL  
DEL MERCADO DE SAN ANTONIO TEXAS.

Setiembre 1º de 1886.

*Mercado monetario.*

monedas americanas, \$1.00.

monedas mexicanas, 70 p<sup>cs</sup>.

centavos, 65 id.

setas, 65 id.

*Cambio.*

por Nueva York,  $\frac{1}{2}$  p<sup>cs</sup>.

Nueva Orleans, id.

Galveston, id.

San Luis Missouri, id.

*Algodon.*

algodon mediano regular, 8 á 8 $\frac{1}{2}$ .

id. bajo, 5 á 6.

ordinario bueno, 7 á 7 $\frac{1}{2}$ .

*Lana.*

no hay en plaza.

*Pieles.*

clase, de 20 ó más libras [secas á la som-

, id. id. 12.

a, 6 á 8.

secas y limpias, 17 á 20.

scogidas, 19 á 20.

10 á 15.

, 15 á 30.

*Ganado.*

13 á 14.

cabeza, 15.

ro, 20.

terneras de año, 6 á 7.

e dos años, 9.50.

años, 12.

exicanos, 1 á 1.25.

s, 1.25 á 1.50.

rindan una trasquila de cuatro libras,

libras, 1.75 á 2.00.

e 70 á 80 libras, 1.75 á 2.00.

100 libras, 2 á 2.50.

5 á 100 libras, 3.40.

rreros de catorce ó más manos, 16 á 22.

id. id., 20 á 30.

rece á trece y media manos, 30 á 45.

ce, muy escasas.

lotes, 16 á 18.



*Granos y semillas.*

bushel [4 almudes envasados] 60 cs.  
 México, no hay.  
 ifornia, 2½.  
 5.  
 Nicaragua, 70 á 80.  
 do de invierno, núm. 2, 75 á 85.  
 ) á 55.  
 e Johnson Grass, 2.50 á 3.

*Frutas y legumbres.*

[por caja de 360] 8.50 á 9.  
 de California, no hay.  
 r 100 libras, 1.25 á 1.50.  
 no hay.  
 3.50 á 3.75.  
 ado, 23 cs.

*Cafés.*

ba, 11½ á 12.  
 10½ á 11½.

*Carbon.*

el Indian Territory, por tonelada, 8 á 9.  
 redo, 7.50 á 9.  
 agle Pass, 6.

*Drogas.*

bólico, 35 á 45.  
 ), 85.

acido tartárico, 55.  
 acido borácico, 40.  
 . salicílico, 2.00.  
 bálsamo de Copaiba, 65.  
 . del Perú, 2.50.  
 óxido de amonio, 65.  
 aína, 40 á 1.50.  
 élfato de cinchonidia, 25.  
 . de quinina, 85.  
 emma de tártara, 40.  
 ícerina, 18 á 22.  
 óma arábiga, 75 á 110.  
 . tragacanto, 85.  
 lecanfor, 30 á 40.  
 óio, 4.00.  
 agnesia carbonato, 22 á 24.  
 . calcinada, 65 á 100.  
 élfato de Morfina, 2.75.  
 ceite de castor, 1.75.  
 .. almendras, 50.  
 ódulo de potasa, 3.50 á 3.75.  
 órato de id., 30.  
 ícarbonato de sosa, 6.  
 ál de la Rochelle, 40 á 45.  
 .. soda, 5.  
 zúcar de plomo, 25 á 50.  
 ódoformo, 5.50 á 6.  
 stricnina, 1.40 á 1.50.  
 ítrato de plata, 80 á 85.  
 élfato de fierro, 8 á 10.

---

## ADO DE MÉXICO. SAN DIEGO, CALIFORNIA.

---

precios corrientes del mercado de San Diego, California.

### *Granos.*

saco de cien libras, \$ 1 50 centavos.  
 a, id. de id. idem, 1 peso 25 centavos.  
 perla, saco de cien libras, 1 peso 25 centavos.  
 lo, saco de idem, idem, 1 peso.

### *Harinas.*

n Diego, extra, saco de 49 libras, de 1 peso 15  
 , á \$ 1 25.  
 n Francisco, idem, idem, 1 peso 25 centa-  
 35 idem.  
 fina, de 90 centavos á 1 peso.  
 m, saco de 25 libras, de 70 á 75 centavos.  
 dem, idem, 1 peso.  
 áiz, idem idem, de 65 á 70 centavos.  
 go, saco de 10 libras, 65 centavos.  
 ena, idem idem, 50 á 60 centavos.

### *Varios efectos.*

, saco de 25 libras, de 65 centavos á 1 peso.  
 a, de 10 á 12½ centavos libra.  
 o, de 11 á 12½ centavos idem.  
 n, 12 á 16 idem idem.  
 equilla, de 25 á 32½ idem idem.  
 eca, de 14 á 20 centavos id.  
 , de 14 á 20 idem idem.

el clarificada, de 5 á 7 idem idem.  
 en panal, de 8 á 12 centavos libra.  
 pa,  $1\frac{1}{2}$  á  $1\frac{3}{4}$  centavos libra.  
 é de Java, de 23 á 27 centavos idem.  
 en Rio, de 14 á 17 idem idem.  
 en Costa Rica, de 11 á 16 idem idem.  
 en molido, de 20 á 30 centavos libra.  
 úcar blanca, 7 centavos libra.  
 en amarilla,  $6\frac{1}{2}$  idem.  
 en trigueña, á 6 centavos libra.  
 roz, á 7 centavos idem. ●●  
 del Japon, de 30 á 75 idem idem.  
 en negro, de 50 á 90 idem.  
 en verde, de 75 centavos á 1 peso 25 cents. libra.  
 íz, idem, 20 idem.  
 jol, idem, 20 idem.  
 vejón, idem, 20 id.  
 laza, de 60 centavos á 1 peso galon.  
 róleo, 35 á 40 centavos idem.  
 llinas, 5 á 6 pesos docena.  
 vos, de 16 á 20 centavos libra.  
 evos, de 35 á 40 centavos docena.

### *Fruta seca.*

nzanas, de 5 á 10 centavos libra.  
 raznos, de 11 á  $12\frac{1}{2}$  idem idem.  
 uelas, de 11 á 13 idem idem.  
 aricoques, de 13 á 15 idem idem.

### *Conservas.*

itas, en bote, 20 á 25.2 $\frac{1}{2}$  libra.  
 omate, idem,  $12\frac{1}{2}$  á 15 idem.  
 iones, idem, 20 á 30.2.

*ulos que pueden obtenerse de los productores  
á los precios siguientes:*

de abeja, clarificada, 3½ á 3½ centavos libra  
en el panal, 5 á 8½ idem idem.

de abeja, 19 á 21 idem idem.

de quilla, 25 á 27 idem idem.

6 á 9 idem, idem.

, saco de 100 libras, \$ 1 15 á \$ 1 30.

os, de 30 á 35 centavos docena.

seco, de 13 á 16 pesos tonelada.

lado de los Estados Unidos de México.—  
California, Agosto 31 de 1886.—*Tomás Valc  
ueroa.*

---

ADO DE MÉXICO. SAN FRANCISCO, CALIFORN

---

*TACION de mercancías en San Francisco, proced  
iertos mexicanos durante el mes de Agosto de 1886.*

TESORO.

ñado .....	\$ 7,.
mexicanos.....	56,1
a pasta.....	161,8
Total.....	\$ 225,1

---

## MERCANCÍAS.

úcar, 575 libras.....	\$ 20
ucha.....	1,168
é, 6,030 libras.....	599
ogas, etc.....	3,501
itas.....	4,355
dera sin labrar.....	2,319
neral de plata.....	11,078
les y cabritillas.....	8,355
cado preparado.....	78
eso, 160 libras.....	26
Total.....	<u>\$ 31,499</u>

## RESÚMEN DE LA IMPORTACION.

Tesoro.....	\$ 225,173
Mercancías.....	31,499
Total.....	<u>\$ 256,672</u>

San Francisco, Setiembre 20 de 1886.—*A. K. Coney.*

---

*Exportación de mercancías de San Francisco para los puertos  
de México, durante el mes de Agosto de 1886.*

---

**MERCANCÍAS AMERICANAS.**

Botones de cobre .....	\$ 54
de hule .....	597
de fierro.....	2,328
de plomo .....	214
de cuero .....	1,145
de piedra.....	30
de papel.....	596
de madera.....	1,080
Acero de fierro, 3,052 libras .....	160
Alfileres .....	65
de ballena, 100 galones.....	41
de carbon, 4,210 galones .....	1,028
de algodón, 32,130 libras.....	15,000
de aceite, 58 galones .....	127
de hierro, 1,100 libras.....	48
Escritorios para escritorio .....	383
de algodón, 4,323 libras.....	237
de algodón, 300 libras.....	18
de algodón, 62 fanegas .....	33
de algodón, salada .....	72
de algodón en botellas, 1,890 docenas.....	1,962
de algodón en barricas, 750 galones .....	306
de algodón, 75 pares.....	300
de algodón y máquina.....	
de algodón, 4,410 libras .....	

A la vuelta

. vuelta.....\$	26,813
.....	174
.....	39
.....	1,035
.....	72
.....	49
.....	494
.....	2,065
.....	81
.....	48
.....	804
.....	372
.....	649
.....	502
.....	153
.....	940
.....	179
.....	185
.....	66
.....	67
.....	39
.....	359
.....	43
.....	478
.....	1,506
.....	1,448
.....	193
.....	2,474
.....	293
.....	71
.....	154
.....	1,857
.....	1,365
.....	385
l frente.....\$	45,452



	Del frente.....\$	45,452
Papas, 832 fanegas .....		512
Paquetes de duelas.....		70
Queso, 2,075 libras.....		213
Ropa de lino.....		128
Ropa de algodón .....		1,586
Salmon .....		127
Sacos.....		129
Semillas.....		132
Seda.....		47
Tinta.....		25
Vino en barricas, 1,121 galones .....		772
Velas, 840 libras .....		74
Whiskey, 30 galones .....		88
Total .....	\$	49,355

#### MERCANCÍAS EXTRANJERAS.

libras.....	73
o, 9 galones .....	14
telas, 98 docenas.....	94
libras.....	1,471
.....	18
ladas.....	204
.....	30
a.....	510
544 libras .....	26
.....	18
.....	25
lon .....	979
a.....	
as.....	
as, 1,750 galones .....	
Total .....	

**PESOS MEXICANOS.**

**A Hong Kong.....\$ 418,**

## RESÚMEN DE LA EXPORTACION Á MÉXICO.

<b>Mercancías americanas.....</b>	<b>\$ 49,</b>
-----------------------------------	---------------

<b>Mercancías extranjeras.....</b>	<b>4</b>
------------------------------------	----------

**Total** .....\$ 53,

**San Francisco, Setiembre 20 de 1886.—A. K. Coney.**

---

---

# EL RAMIÉ.

---

## NUEVO PROCEDIMIENTO

CORTEZAR LOS TALLOS DE RAMIÉ, EN ESTADO VERDE.

(Tomado del *Guatemalteco*.)

Los que nos parece que debia haberse tomado a la experiencia de los pueblos que cultivan, no inmemorial las ortigas textiles, y que sin ellas las utilizan en estado verde, sin someterlas a operaciones como las usadas para el cáñamo aunque ellos las conozcan y las apliquen en esos textiles.

Por lo tanto, á causa de la gran dificultad que se encuentra para hacer secar los tallos de las ortigas, igualmente la obligacion de emplearlos bajo esta forma o mismo sucede en las Indias, y hemos visto por este motivo el programa para el concurso de 1900, exige que los tallos de las ortigas textilizables en el estado verde, de acuerdo en esta experiencia secular de los malasios y de los chinos, pidiendo una máquina capaz de separar la corteza, desembarazar las fibras de las gomoresinosas que las rodean, y de la película

que las cubre exteriormente, el Gobierno de las inglesas reunió dos operaciones, que, según no deben hacerse separadamente.

El descortezamiento de los tallos de las ortigas, debiendo hacerse en cada finca por su particular; y, en cuanto sea posible, en el campo que los produce para evitar el acarreo de grandes cantidades de materia, nosotros pensamos que se disminuir las operaciones allí á separar las cortezas varas, dejando éstas y las hojas, y trasportándolas para someterlas á los tratamientos necesarios para ponerlas en un estado como el exigido en el programa del concurso.

El problema que debe resolverse consiste, pues nosotros, en encontrar una máquina ó un procedimiento capaz de separar rápidamente y con economía la parte interna leñosa de la corteza, y que sea bastante fácil para poder ser puesto en obra por un poco ejercitado; bastante sencillo, además, para evitar aparatos más complicados que los que forman parte del material ordinario en las empresas agrícolas.

Sometiendo á la acción del *calor* en un *envasado*, los tallos de ramié, nosotros hemos obtenido la separación perfecta de la caña y la corteza, saliendo ésta con todas las fibras utilizables. Dicha corteza representa la más pequeña parte de leña, y ni una hoja ni la fibra queda en la caña, como se puede ver respecto á ésta.

El medio práctico de poner los tallos del ramié á la temperatura deseada, consiste en introducirlos en un recipiente que los contiene, *vapor de agua ó aire caliente*. Cuando es fácil disponer de agua, lo mejor

plear el vapor. En este caso el aparato se compone de una caldera de poco volúmen que pueda ser trasportada fácilmente y con hornilla grande para quemar allí las cañas del ramié. Unos tubos conducen el vapor á unas grandes cajas de madera, en las que se colocan los tallos á medida que se cortan. Desde que el vapor comienza á salir por las junturas de la caja, la operacion podrá considerarse terminada si el ramié es recién cortado; pero es necesario prolongar el tiempo proporcionalmente al que haya pasado despues del corte, si éste tiene varios dias. Así es como nosotros pudimos descortezar en Paris, en el mes de Enero último, unos tallos de ramié, cortados en Argel quince dias ántes.

Despues de ser sometidos á la accion del vapor, los tallos son puestos en manos de niños que separan con la mayor facilidad la corteza de la caña. Un muchacho de diez á doce años, que gana muy poco en el dia, puede descortezar en el dia 250 á 300 kilogramos de tallos verdes y obtener la corteza en forma de grandes listones, los que contienen la cantidad *íntegra* de fibras utilizables, cuyo *paralelismo* se conserva.

Los aparatos que acabamos de describir, pueden llevarse sin la más pequeña dificultad al lugar mismo en que se efectúa la cosecha, y se evitan así los trasportes de todas las plantas que se van á beneficiar, como ya se ha dicho ántes.

Cuando hubiera falta de agua en el lugar, se obtendrian los mismos resultados por medio del aire caliente.

El vapor no modifica en manera alguna la materia glutinosa ó goma que envuelve las fibras textiles soldándolas á la vara. Su empleo no constituye por tanto un modo de *enriage*, sino más bien un simple medio de

disponer los tallos del ramié á ser tratados como si hubieran sido por medio de una máquina perfeccionada.

El procedimiento que hemos dado á conocer, puede aplicarse á todas las plantas textiles dicotiledóneas, sin excepcion; cáñamo, lino, yute, etc., sin tener necesidad de ocurrir al *enriado* ni á la operacion de majar [*teillage*] que se emplea en ellas. Los filamentos que, mediante él, se obtienen, presentan mucha ménos goma que las de las ortigas, y por consiguiente pueden ser sometidas inmediatamente á la accion de los peines, en los que quedará muy poca estopa, pues habiendo conservado su paralelismo, están exentos además de pedacitos de leña y no se encuentran las rupturas de las fibras obtenidas por otro medio.



Nos permitimos llamar la atencion de todas las personas residentes en países en que se da el *Agave americano* [ixtle, maguey, pita ó henequen], para que se fijen en nuestra preparacion química *Azotato*, el cual por medio de un procedimiento muy sencillo y rápido, separa perfectamente las fibras de esas plantas.

El *Azotato* separa todas las sustancias inservibles, dejando toda la fibra enteramente suave, sedosa y lustrosa, por lo que resulta que esas máquinas imperfectas y costosas que se han usado hasta ahora, serán inútiles en lo sucesivo.

El uso del *Azotato* no requiere ninguna experiencia previa, ni los costosos aparatos que se han empleado hasta el presente. El único gasto que hay que hacer es el de la compra del mismo material; y en cuanto al

nodo de usarlo, es tan sencillo, que se puede poner en práctica en cualquiera hacienda ó plantío en grande ó pequeña escala.

El modo de usar el *Azotato* es el siguiente: colóquese una caldera llena de agua fría sobre un fuego de leña.

Para cada cien galones de agua, échense de 10 á 15 libras del disolvente *Azotato*, y dentro de esta composición se meten los tallos que se quieran beneficiar, cortándolos en pedazos de dos pies de largo y amarrados en manojos que no estén apretados.

Después se cubre la caldera con una tapa de madera para que no se escape el vapor, y se deja hervir el agua por tres ó cuatro horas, según la más ó menos suavidad de la planta, al cabo de ese tiempo debe sacarse cada uno de los manojos y lavarse bien en bastante agua caliente, y así que está perfectamente limpio, se esatan y se extienden para que se seque.

Una vez seca se verá que la fibra está lista para empaquetarse y remitirse.

La acción del *Azotato* se ejerce igualmente sobre la planta cuando está verde ó seca, y no hay planta fibrosa que no dé buen resultado si se hace con cuidado la operación, supuesto que el procedimiento es tan sencillo.

El precio del disolvente es de seis centavos la libra. Una libra es suficiente para hacer 10 galones de solución, que pueden limpiar 25 libras de tallos verdes.

La operación da de 25 á 40 p<sup>o</sup> del peso original del tallo crudo, según lo más ó menos maduro de la planta y condición del terreno en que se haya cultivado, etc.

NOTA: Cuando la planta que se va á beneficiar es

pulpa, como el maguey por ejemplo, es so exprimirla ántes de entrar á la caldera, todo el jugo. Esto puede hacerse pasando re dos rodillos superpuestos, como los que os trapiches para exprimir la caña de azú- amente triturar los tallos con un mazo y eterlos á una fuerte presion. Este trata- ta mucho la accion del *Azotato* para des- fibras de la planta.

os para cualquier cantidad de *Azotato* pue- á la fábrica, acompañados de la suma ó por conducto de algun comisionista co- ueva York.

hlorozone West núm. 528 Westa 16 th. ueva York.—E. Lefranc Patent.—A. Cas- 20.

## DESCRIPCION

DE LA

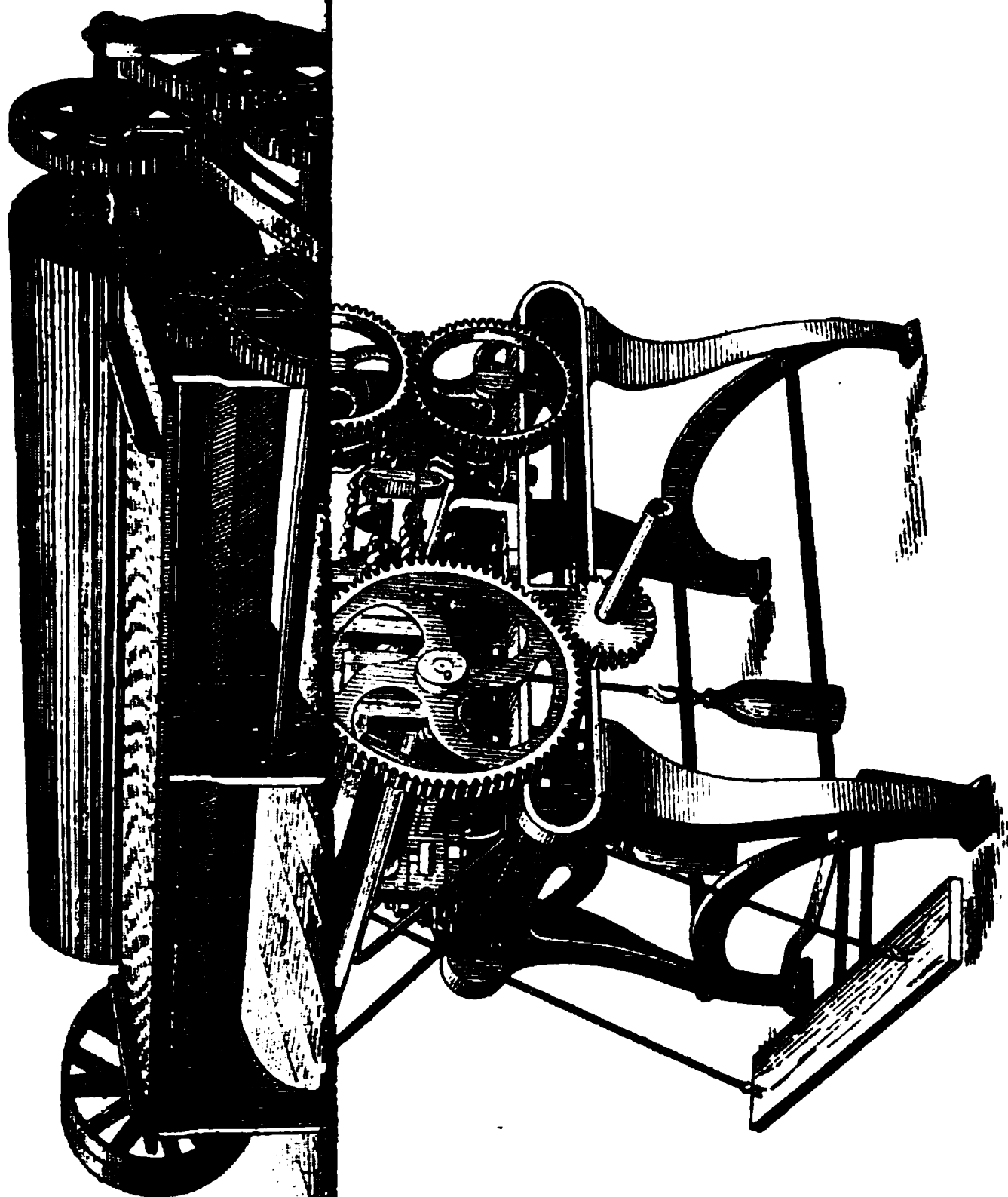
## LA DESFIBRADORA UNIVERSAL.

[Figura 19.]

da siempre creciente en el comercio de a multitud de industrias que las emplean, e de muchos años atrás, se esfuerce los e máquinas para producir una que reuna es apetecidas, que son:

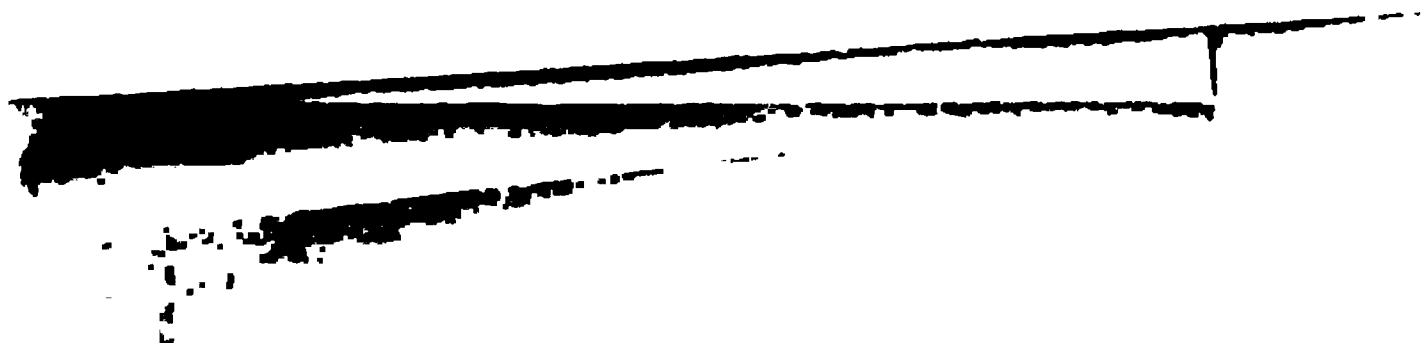
• *la fibra sin pérdida de ésta, ni en la can- a calidad de la fibra.*





Lefranc.





ue el trabajo de la máquina  
ue la máquina no sea muy c  
e dificultad para su repar  
obrerros que la sirvan.

ue el precio de la máquina  
*s las fortunas.*

ues de algunos años de estu  
s de plantas fibrosas, llegan  
r el camino trillado de la ra  
o conseguiríamos resolver el  
as, *cualquiera que sea la for*  
do las hojas por un *lado* ó p  
ible arreglar las cuchillas pa  
*distintas todas de grueso y la*  
[como en *efecto pierden cor*  
s usadas] *mucho de la fibra a*  
a.

más, la raspa con cuchillas  
sal ni general, para separar  
tro empeño nos llevaba á pr  
ndonamos, pues, el sistema  
ensayos inventamos el de *m*  
*to*, coronando nuestros des  
do; y confiamos, que, cualq  
as máquinas, confesará que  
, llenando cuantas condicic  
ará para que se comprenda  
as máquinas, las siguientes l  
revemente á conocer el mod  
lucto de ese trabajo, y obrer  
servicio. Nuestra primera m  
Magulladora,» se compone «

, acanalados en el sentido de su longitud, super-  
s; y detrás de éstos, á la misma altura y de igual  
dimensiones, otros dos cilindros de madera fuerte,  
tales, lisos; los cuatro cilindros conectados con  
dentadas, que reciben de una polea el impulso  
u movimiento.

Segunda máquina, que llamamos « Restregadora, »  
compuesta de un gran cilindro acanalado, que es-  
gira, y de un depósito semi cilíndrico, cerrado  
en extremos, colocado bajo el cilindro de que ha-  
ce antes, y que abraza á éste hasta la altura de la  
mitad de su diámetro. El gran cilindro tiene una po-  
leas horizontal, y entre éste y el depósito queda un  
espacio que permite la entrada y el paso á la planta ó  
fibra que se desfibra.

Como el gran cilindro como el depósito, están forra-  
dos con placas de hierro; pero las rayas acanaladas del  
cilindro no son rectas longitudinalmente como las del  
depósito, sino trasversales, tales como las que presen-  
ta el cañon de una pistola, dividido longitudinal-  
mente por la mitad. Esta máquina, como la primera,  
tiene dos tornillos reguladores para aumentar ó dis-  
minuir la presión.

Los cilindros de la primera máquina, la « Magulla-  
dora, » siguen en su movimiento una revolucion con-  
stante sobre su eje; pero no así el gran cilindro de la  
segunda, la « Restregadora, » y sobre esto llamamos  
particularmente la atención, por su importancia. Recibien-  
do impulsión el gran cilindro de la « Restregadora, »  
por las ruedas y piñones dentados, en combinacion  
con un eje excéntrico, éste hace que el gran cilindro  
haga dos movimientos, uno de *avance* y otro de *re-*

eso, el primero de *doble extension* que el segundo. una pequeña corriente de agua pasa entre el cilindro y el depósito.

Con la explicacion anterior, se comprenderá fácilmente la manera de operar de nuestras máquinas.

La « Magulladora » recibe por sus cilindros de hierro, la hoja, corteza ó tallo, que se desfibre, aplanándola y magullándola sin romper sus fibras; y conforme va pasando por dichos cilindros, es recibida por los de madera, que completan el magullamiento y compresion. La hoja ó tallo entran á los cilindros por una de sus extremidades.

Después de esta operacion preliminar, la hoja, corteza ó tallo se pone horizontalmente en el espacio que hay entre el cilindro y el depósito de la segunda máquina, la « Restregadora. » El cilindro, al recibir su movimiento de avance, *la arrastra, rozándola* contra su superficie y el depósito, y al recibir el movimiento de retroceso *la restrega tan perfectamente, por la repeticion de esos movimientos en el espacio que bajo el cilindro recorre* la hoja, corteza ó tallo, que al arrojarla por el lado opuesto al de su entrada, la parte carnosa y de corteza, la corteza ó cáscara, ha *desaparecido*, y la fibra sale intacta, completa, sin *pérdida alguna* en ningun sentido. Después de un ligero lavado despues, arrastra las pocas impurezas que se adhieren á la fibra. ¿Puede darse algo más práctico, más sencillo y más fácil de comprobar?

Tomemos el que lo dude, un marco de madera ó un lecho que no tenga aristas, magulle convenientemente una planta fibrosa, y restregándola despues á mano, con agua, obtendrá un trabajo tan perfecto como no lo obtendría ninguna máquina raspadora. Este ensayo basta-

rá para demostrar que la excelencia de nuestra máquina está fuera de discusion.

Pero hay más aún: no sólo desfibra nuestra máquina cuantas plantas se sometan á su accion, sino aun *las hojas secas* de las mismas plantas, haciendo *productivo* lo que se estimaba perdido. *Esto no lo hace ninguna máquina raspadora.*

En cuanto á excelencia de trabajo, las nuestras nada dejan que desear, y en cuanto á economía de brazos y gastos, llenan toda exigencia. Dos muchachos de 12 años, uno para cada máquina, bastan para producir con ambas, 1,000 libras de fibra diarias. Para esta produccion necesitan ambas 5 ó 6 caballos de vapor de fuerza, cuyo costo variará segun el combustible que se use para generarlos, pero que no será gravoso en ningun caso, pues donde se producen las plantas fibrosas, abunda el combustible.

En cuanto á facilidad para su manejo, no hay en ellas nada complicado ni frágil que haga difícil aquel, ó posible su rotura. Los cilindros de la «Magulladora» presentan una resistencia superior en todo caso, y con mucho á la de cualquier vegetal que se someta á su presion.

El gran cilindro y el depósito de la «Restregadora» están forrados con placas de hierro sujetas con tornillos, en secciones de 12 pulgadas de largo por ocho pulgadas de ancho. Si el uso durante largo tiempo deteriora una ó varias de esas placas de hierro, su reposicion por los mismos obreros que la sirvan, será facilísima.

La superficie que nuestra máquina «Magulladora» ocupa, es de 9 piés cuadrados; y la que ocupa la «Res-

» de 32 piés cuadrados, siendo sumamente asporte.

lencia de nuestras máquinas  
 . para ser estimada, habien  
 aprobacion de cuantos agri  
 omerciantes en fibras, las h  
 sar de las grandes ventajas  
 uina, para su objeto invent  
 precios moderados, que hace  
 a los que no disponen de fu  
 s, dimensiones y demas det  
 esta lista adjunta.

#### PRECIOS.

lladoras».....

egadoras»

dro, 4 piés de largo y 2 piés de diá

6 " " " "

8 " " " "

os más largos á precios conv  
 xios anteriores pueden alter  
 iso.

---

## PAÑÍA INTERNACIONAL PARA EXTRAER FIBRAS Y ZUMO.

### *Desfibradora Anderson.*

(Fig. 20.)

Continente Occidental abunda en árboles y plantas fibrosas, México, América Central y América del Sur, como también las islas del Golfo de México, las del Mar Caribe y las del Sur del Océano Atlántico, producen cada año, árboles y plantas cuyas hojas y raíces contienen fibras, de las cuales algunas son bastante buenas para ser empleadas en tejidos con seda, y otras más fuertes y gruesas para hacer las mejores cuerdas, cables, cabos, esteras, etc. del mundo. Hay también otras clases, de las cuales se pueden tejer géneros de lujo, alfombras, etc. Entre estos árboles y plantas fibrosas se pueden mencionar el plátano silvestre, de cuya fibra se hace el mejor cordaje, la piña, las hojas producen la fibra con que se hace la famosa tela de ananá, tan durable como cara; el henequen, la palma de coco, maguey, hojas de plátano, la pita [ágar americana], el ramié y otras menos renombrados, pero de mucho valor.

El terreno de los Estados Unidos es un poco menos fértil en plantas fibrosas. En muchos de los Estados del Sur de la Union se encuentran cantidades sin límite de bayeta del oso, bayoneta española, okra, ortiga, ra-



ca, bambú, café silvestre ó de la Florida, y la del algodón, además de estas plantas indígenas, siana, la Florida, y algunas partes de Tejas se ra el yute, muy poco ó nada inferior al impor- la India. La mayor parte de estas plantas se n cultivo alguno y hasta hoy mismo han sido iadas; sin embargo que las partes de que están stas representan una mina que sólo necesita para desarrollarla y hacer un gran beneficio á e gente.

andono en que se encuentra el cultivo y uso de antas fibrosas, ha sido causado por la gran pro- de yute en la India, donde el poco costo de su cion por los indios, permite una exportacion partes del mundo. Pues hasta ahora no se ha do máquina alguna para la extraccion de la e pudiese ponerse en competencia con los tra- n mal pagados de los pobres de la India. Así, de la cosecha, ó produccion del yute, en la In- alcanzado un precio de cien millones de pesos inco millones de libras esterlinas] en un año. del año fiscal, Junio 30 de 1882, los Estados pagaron:

yute y yerbas.....	\$ 10,820,344
yerbas y cáñamo [no yute] .....	5.844,348
	<hr/>
	\$ 16.664,692

ran total pagado al extranjero por p- sten en este país. Una gran parte de e a tercera tal vez, fué pagada por el sól pillera [India bagging], para envolver algodón que, en dicho año subió á un

de seis millones. Al mismo tiempo las plantas que producen el algodón producen también una fibra casi tan buena como el yute, y suficiente en cantidad para enfardar todo el algodón del país. Cada año, después de recoger la cosecha del algodón, los cultivadores arrancan y queman las plantas; la máquina de nuestra Compañía, una vez introducida en trabajos prácticos, hará cesar ese enorme é inútil desperdicio.

El cultivador realizará que, la planta que responde á sus trabajos con el algodón, también le dará la arpillera para enfardarlo, y el solo empleo de la fibra, que está á la mano, enriquecerá los Estados del Sur con una suma de cuatro á seis millones de pesos fuertes anualmente.

La paja del lino también contiene una fibra valiosa, de la cual se pueden fabricar artículos de uso general. Es sabido que de la cantidad de cuatro mil libras [4,000 lbs.] de paja de lino, se pueden sacar de fibra preparada 500 libras; de estopa fina, 132 libras; de estopa gruesa, 192 libras; un total de 824 libras de material comercial.

Cientos de miles de acres de terreno se cultivan anualmente de lino en los Estados Unidos. Solamente por recoger la semilla de esta planta, dejando podrir en la tierra, ó quemando la paja, cada acre produce una tonelada de paja. De las fibras de la paja se pueden hacer un género de hilo grueso, pero excelente, y mezclado con lana en el proceso de su fabricación, es, más ó ménos, un sustituto tan bueno como el algodón. La máquina de la Compañía "The International fibre and juice extracting" puede extraer la fibra y ahorrar este enorme desperdicio anual.

El cáñamo se puede cultivar en los Estados del Norte; es una planta, en buen terreno, á una altura de varios piés] en un terreno ricamente. En el año 1882, la producción de fibra de Estados Unidos fué de 87,190 toneladas. 83,247 toneladas fueron preparadas al rocío [dew rotted], y 3,943 toneladas con agua [water rotted]. La producción de fibra está circunscrita y reducida por las demoras que encuentra en su mercado y precio alto que piden los trabajadores. La quina se encuentra hoy para la exportación. Bajo el viejo sistema, el cáñamo, y las plantas fibrosas, tienen que poder traerse la fibra á mano. Con el algodón, hasta que el genio de Whitney inventó la máquina para desmotarlo; antes de eso el algodón era desmotado á mano. El desmotador [cotton gin] moderno, mucho, podía desmotar 25 libras de algodón por día. El desmotador [cotton gin] moderno produjo 1,200 á 1,600 libras por día: de algodón producidos en los Estados Unidos, antes de Whitney, la producción ha subido en fardos.

Lo que ha sido el desmotador para el cultivo, la máquina de nuestra Compañía será para la producción y fabricación de fibras, en el porvenir. Con las máquinas se pueden producir de tres toneladas cada una, por día, sin podrir las fibras y de materias químicas. Demostraré

al que nos presente la planta que quiera, y producirémos, con una sola máquina, de tres á cinco toneladas por dia, de fibra de yute, ramié, tallos de algodón, henequen, cáñamo, pita, plátano, hoja de ananá, yerba del oso, bayoneta española, café de la Florida, coco, palmito, plátano silvestre, paja de lino, hoja de pino, ó cualquiera planta fibrosa que se nos pueda presentar.

Ese valioso mineral fibroso, el asbestos, que existe en grandes depósitos en la Carolina del Norte, Tennessee y otros estados, es de poca utilidad por la falta de una máquina que extraiga su fibra; con una de nuestras máquinas, producirémos por dia, diez toneladas de fibra de asbestos. Harémos todo á vapor y con dos trabajadores sin experiencia, uno para dar el material crudo á la máquina, y el otro para recibir la fibra, y decimos que la fibra, así producida, será limpia, fuerte, y sin daño de alguna especie, resultando del procedimiento de la descortizacion. Hemos experimentado con fibras diferentes y sabemos que se pueden teñir perfectamente bien y sin daño á las fibras.

Sabemos que el uso de las fibras es infinito; que se pueden emplear en la fabricacion de sacos para grano y para enfardar algodones, lanas, esteras y esterillas, cordaje, cuerdas é hilos de todas clases; con algunos se puede fabricar papel de primera calidad; con otras, telas de ropa y para muebles; de otras, cortinas incombustibles para teatros y casas particulares, alfombras y otras cosas de lujo y de necesidad.

Las fibras de ramié y de henequen se pueden mezclar con seda.

De las yerbas americanas hemos extraido fibras bastante buenas y fuertes para el uso de los peluqueros.

specie de yerba de Tejas nos da una fibra que, a en géneros para sacos, dá mejor resultado que la de la India, siendo más fina, fuerte y pe-

planta del okra hemos sacado una fibra con la que hacen hilos para coser los fardos, que es muy

mos á los incrédulos á que traigan sus plantas á nuestro escritorio, número 64 Cortlandt Nueva York, donde tendremos el gusto de mostrarles el procedimiento actual de extracción de la fibra. Los cultivadores de azúcar, la máquina de la que nosotros usamos, es de mucha importancia, siendo manejada por personas de experiencia, que 10 por ciento del zumo sacarino, queda perdido en la extracción de los nudos de las cañas. Los trapiches de cilindros y más pesados, con la maquinaria más antigua no pueden sacarlo ni aprovecharlo; la máquina que nosotros usamos lo destroza completamente y hace fibras la caña. Después de pasar al trapiche, permitiendo salir todo el jugo.

tenemos una ganancia para los cultivadores de cinco millones de pesos al año.

La máquina de esta Compañía es el resultado de años de estudios, trabajos constantes y de éxitos sin número; no corta ni raspa las fibras. Su funcionamiento es sin fricción; así como todos los grandes inventos, es muy sencilla.

La Compañía está organizada bajo las leyes del Estado de New York con un capital de \$ 1.500,000 en acciones de \$ 100 cada acción.

Invita á las personas interesadas en la extracción

eran formar Compañías  
diferentes países, y para  
an escribimos, con el ob-  
fabricar y usar nuestras  
e nuestra Compañía.

s crítico de nuestra má-  
a única que, sin perjui-  
extrae de las plantas en  
fuerte. Los derechos de  
in asegurados en los Es-  
ero. Privilegios exclusi-  
itorios, y para diferentes  
vendidos á personas ó á

para muestras serán ma-  
o alguno para los dueños.  
añía es E. John Ellis, de  
Nueva York, es el secreta-  
mes dirigirse á John W.  
64 Cortlandt Street, ciu-

-

VAS.

en esta Secretaría la co-  
l actual, en la que se sir-  
ge el Encargado interino  
ashington, remitiendo un  
pañía internacional para

ar y extraer el jugo e  
reciendo algunos deta  
oy á vd. las gracias p  
rva darlo á aquel fun  
pera el aviso que ofr  
e si es posible adqui  
y bajo qué condicione  
bertad y Constitucion  
checo.—Al Oficial M  
de Relaciones.—Pre

---

#### MÁQUINAS 1

cretaría de Estado y  
Exteriores.—Departa  
oy traslado á nuestra  
is efectos, el oficio de  
piden informes sobr  
is máquinas para ras  
tas filamentosas, á q  
por la "Compañía i  
Estados Unidos.  
bertad y Constitucior  
.—*Fernández*.—Señor

---

OFICINA DE LA COMPAÑÍA UNIVERSAL DE SANFORD  
PARA LA EXTRACCION DE FIBRAS.

---

40 Exchange Place.

Nueva York, Setiembre 5 de 1883.

Sr. C. Romero.—Washington D. C.—Muy señor mio:—Tengo el gusto de acusar recibo de su apreciable de 29 del pasado, que recibí á mi regreso del campo.

Nuestra máquina para extraer fibras, está compuesta de dos piezas de hierro, una cilíndrica y la otra cóncava, ambas con superficie rugosa. El cilindro es de 4, 6, 8 ó 10 piés de longitud, segun el tamaño de la planta sobre que se va á operar, y de 24 pulgadas de diámetro.

Por medio de un engrane, el cilindro se hace funcionar moviéndose para adelante y para atras en el cóncavo, 12 pulgadas hácia adelante y 9 hácia atras. El cóncavo tiene varias ranuras en toda su longitud. Bajo el cóncavo hay un receptáculo adonde cae una corriente de agua que entra al cóncavo al traves de las ranuras, lavando de esa manera la planta y removiendo la goma. Se colocan las plantas horizontalmente en la máquina, de modo que puede operarse sobre un gran número al mismo tiempo. Los precios son: 1,000, 1,200, 1,400 y 1,600 pesos, segun el tamaño. Incluyo á vd. una circular que le dará más pormenores.

Envío á vd. algunas muestras de fibra resultante de



la *Agave Sisilana* y del plátano. Nos es muy difícil conseguir las plantas de Sisal de Yucatan en buen estado. El pedazo de hoja seca muestra cómo llegó nuestra última remesa. Se la envió á vd. junta con la fibra extraída de ella, solamente para que vea vd. que nuestra máquina puede extraer la fibra de cualquier cosa que

. La otra muestra es de una remesa anterior en mejor estado. La máquina debe funcionar en el lugar en que se cultiva la planta, y estar preparada para la extracción de la fibra luego que es mientras está fresca y verde se pueden obtener mejores resultados en fuerza, calidad y cantidad.

samente.—[Firmado.]—*Edward Owen*, Se-

estra patente en México  
de 1882, á nombre de  
Excmo. Sr. D. Washington Setier  
Secretario interino.

#### MÁQUINA RASPADOR

Excmo. Sr. D. de Estado y del Despacho  
—México.—Departamento de  
Negocios ad-interin de  
despacho núm. 739 de 24  
Secretaría lo siguiente.  
Comuniqué de la nota de es-  
te 1.º de Junio próximo pasado  
solicitando que se me escribiese la que le dirigi-

de Fomento, respecto á la máquina para raspar las filamentosas construidas por Sanford, y á que liere la circular que mandó el Sr. Romero en su comunicacion núm. 543 de 6 de Mayo último.—Como el Sr. Ministro de Fomento me recomienda que en los diseños y precios de dichas máquinas, busqué la respectiva del Sr. Romero y no encontré ejemplar alguno de dicha circular, ni pude por lo mismo averiguar la direccion de Mr. Sanford para pedirle informacion por el correo. En vista de ésto escribí la semana pasada una carta al Cónsul General de la República de Nueva York, suplicándole buscara al Sr. Sanford y le comunicara los datos que sobre el particular desea la Secretaría de Fomento. Esta mañana recibí la respuesta del Sr. Navarro, con la que me acompañó una carta de los Sres. Cooke y Comp. de Nueva York, á quien se le dirigió en solicitud de los informes que le pedí. En la carta se le dio yo á vd. copia y traduccion de esta carta, en la que se manifiesta que la máquina de Sanford no está concluida y que tal vez se pasarán años para que se termine. Los Sres. Cooke y Comp. recomiendan la de Jodd, de la cual acompaño á vd. un grabado, y cuyo precio es de \$380."

que trascribo á vd. para su conocimiento, remitiéndole traduccion de la carta que se cita, así como la stampa de la máquina de Jodd.

Verdad y Constitucion. México, 8 de Agosto de 1854.—*Fernández*.—Al Secretario de Fomento.

---

## COOKE Y COMPAÑÍA,

COMERCIANTES EN MAQUINARIA Y UTENSILIOS.

Núm. 22 Cortlandt St.

Nueva York, Julio 17 de 1883.

Sres. Navarro y Muñoz.—35 Broadway.—Señores: En respuesta á la carta de vdes. fechada ayer, manifestaremos que la Máquina Universal para limpiar materias fibrosas de Sanford, sólo nos es conocida de nombre.

Mr. Sanford, el pretendido inventor de ella, tiene un taller en Brooklyn; pero hasta donde nos ha sido posible informarnos, nada tiene perfecto todavía.

Hemos estado esperando el resultado de sus experimentos durante algunos años, y segun lo que pudimos juzgar de una visita que hicimos á su establecimiento, trascurrirán años, ántes de que pueda conseguir lo que pretende.

Creemos que la máquina construida por Jodd y representada en el dibujo adjunto, es la mejor de que tenemos noticia. Muy recientemente remitió 3 á Laredo Texas, para enviarlas á México.

Tan pronto como se perfeccione la máquina de Sanford, avisaremos á vd., pero en la actualidad es lo mismo que nada.—El precio de la máquina de Jodd es \$380, y nos complacerá recibir sus órdenes.

De vd. afectísimos servidores.—*Cooke y Comp.*

Es traduccion. Washington, Julio 23 de 1883.—*Platon Roa*, Secretario interino.

---

Secretaría de Estado y del despacho de Relaciones Exteriores.—México.—Departamento comercial.—El Ministro de México en Washington, en despacho número 1,014 de 15 de Noviembre último, me dice lo siguiente:

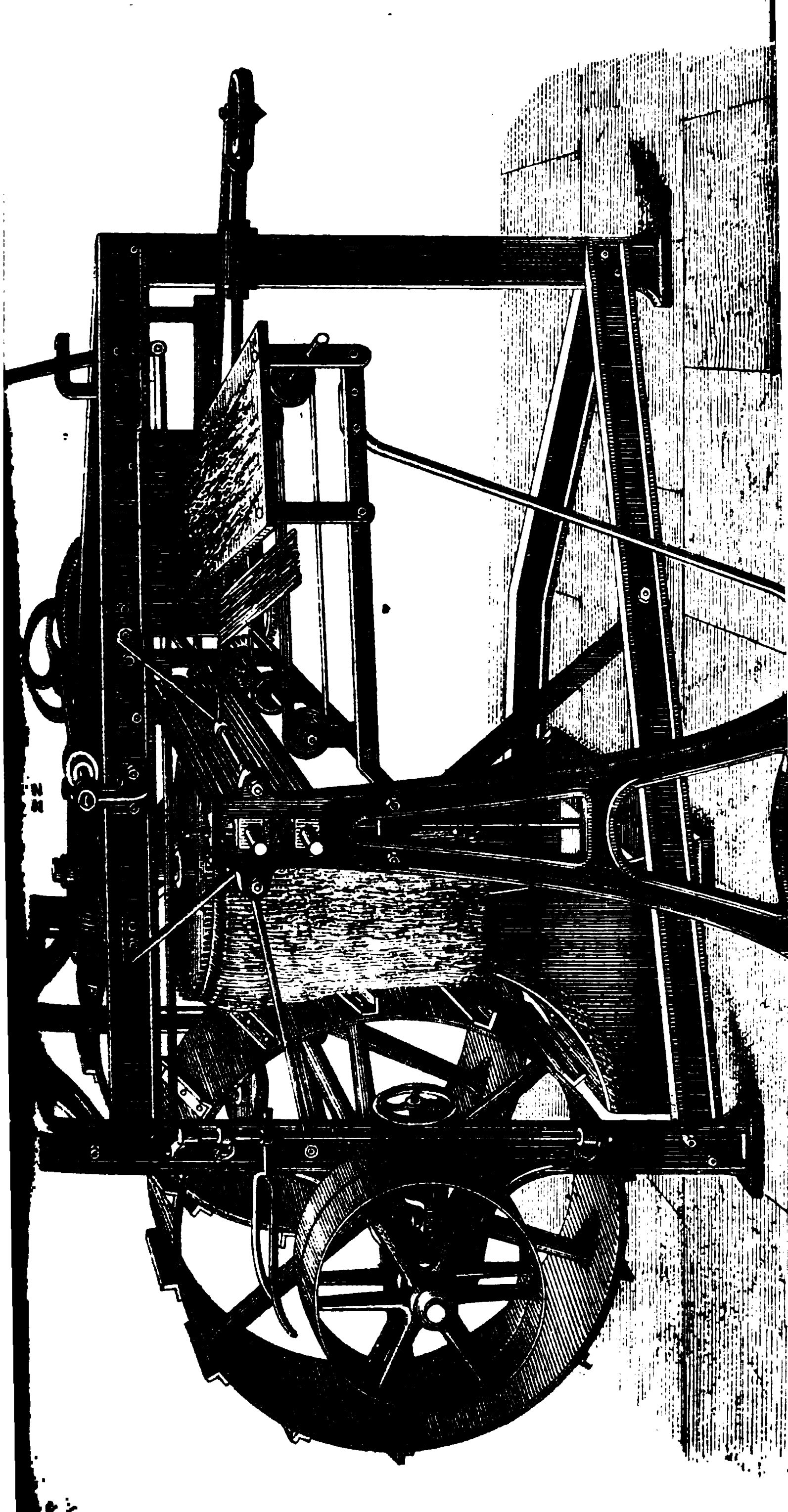
“Al llegar hoy á esta capital me encontré una carta de Mr. Anderson, Superintendente de la Compañía internacional de máquinas para raspar plantas filamentosas [de que ya tiene conocimiento esa Secretaría], en la que contesta la que le dirigió el Encargado interino de Negocios con fecha 5 del actual, pidiéndole los informes que sobre dichas máquinas desea la Secretaría de Fomento, segun comunicó vd. á esta Legacion en nota número 993 de 5 del actual.

Tengo la honra de acompañar á vd. copia y traduccion de la carta citada, que contiene datos sobre el costo de las máquinas, el de su mantencion y sobre las ventajas que ella ofrece para raspar cierta clase de plantas filamentosas.

Antes de dar punto á esta comunicacion, creo conveniente informar á vd., que durante mi última visita á Paris, me enseñaron una máquina que tiene ese objeto, semejante á la de Mr. Anderson, y que aseguran lo llena por completo. Acompaño á vd. un diseño<sup>1</sup> de dicha máquina y un ejemplar de su explicacion, por creer que estos datos puedan servir en algo á la Secretaría de Fomento.”

Lo que tengo la honra de transcribir á vd. para su conocimiento, remitiéndole la traduccion de la carta de Mr. Anderson y los demas documentos á que se hace referencia.

1 Véase la figura 22.





ertad y Constitución. México  
 —*Fernández*.—Señor Secretario

---

COMPañÍA INTERNACIONAL  
 PARA LA EXTRACCION DE FIBRA

64 Cortlandt Street.

Nueva York, No

u Excelencia señor Don Matías  
 traordinario y Ministro Plen  
 olica de México en los Estados

or: Con gusto y agradecimien  
 isar recibo de la grata de vd. a  
 respuesta á su anterior, tuve  
 un prospecto de esta Compañía  
 Su Excelencia.

ño á vd. de nuevo el prospect  
 en suministrará á vd. algunos  
 máquina y á la Compañía.

curaré, sin embargo, dar á vd  
 acerca de nuestras intenciones  
 mero. Hemos solicitado pate  
 de los países extranjeros, algu  
 do concedidas y otras están pa  
 principales donde tendríamos  
 Centro y Sud-América, Gran  
 , España y sus colonias, Ale

Nuestro propósito es vender los ranjeros por una suma convenida y será pagadera al contado y estres durante diez años. Nosotros de manufacturar las máquinas harémos á medida que se pida en la máquina para extraer fibra [los Estados Unidos] pagaderos estres y se garantiza por cinco máquinas con un cilindro de cemento en la longitud del cilindro en el precio de \$100 por pie para la pita [*Bromelia karatis*] muy fina, un cilindro de 7 pies á \$1,000.

Garantizamos un producto por un motor de diez caballos, de 5 libras de fibra. Para fungir uno para dar combustible á la fibra, y otro para remover la prima. Para operar sobre las hojas, aloe ó cualquiera otra hoja mandamos que se pase la hoja por cilindros simples giratorios. Lo por \$75. Los cilindros extraen las hojas, permiten á la máquina extraer la cantidad de fibras de la hoja y de la planta abundantes y tan valiosas, que allí en operar sobre el ramié, de tallo. Con objeto de operar, es necesario usar el "tritura



Esta máquina rompe todo el tallo ó sustancia le-  
 deja la corteza fibrosa limpia, larga y fuerte.  
 Mostramos esta máquina á \$500 con trituradores  
 pulgadas, aunque suponemos que no se necesi-  
 n México, á ménos que no se opere sobre el ra-  
 orchorus, okra ó alguna otra fibra del tallo.

nto. Hemos pedido á México, y estamos espe-  
 diariamente, una remesa de materia prima de  
 ntas filamentosas que crecen allí. Cuando lle-  
 visaremos á Su Excelencia y nos consideraria-  
 onrados si vd. nos hiciese el gran favor de venir  
 ar algun agente de confianza que pudiese ver  
 teria prima de México sometida á nuestra má-

Hemos operado con éxito sobre todas las plan-  
 rosas, tallos y hojas de los Estados Unidos. Al-  
 de éstas son análogas en estructura á la pita y  
 le México, y en esto se funda nuestra gran con-  
 en la perfecta capacidad de la máquina para ope-  
 bre las plantas filamentosas de México. Hemos  
 lo ya con éxito una pequeña cantidad de cáñamo  
 al. En la operacion no se usa ninguna sustancia  
 ca. Algunas plantas necesitan ser sometidas al  
 por un corto espacio de tiempo, 10 horas cuan-  
 s, ó sumergirse tres ó cuatro dias en agua fria,  
 dias en agua tibia. Esto destruye las gomas en  
 a, las cuales si se dejan en ella pudrirán el tejido  
 e entra la fibra.

tu Excelencia no puede hallarse presente cuando  
 ifiquen los experimentos con las fibras mexica-  
 endremos el gusto de enviarle muestras de la  
 7 una relacion completa del experimento.

to. No negociaremos nuestros derechos en Mé-

xico ó en cualquier otro país extranjero, hasta que no hayamos demostrado que la máquina satisface todos los fines para que ha sido construida, y hace todo lo que nosotros sostenemos que es capaz de ejecutar. Confiamos en que ella es la única máquina que raspa y limpia las fibras sin cortarlas, rozarlas ó enredarlas, así como en que es la única que sin el auxilio de sustancias químicas, limpia las fibras de una manera rápida y completa, puesto que una máquina hace la obra de uno ó dos mil hombres, y podemos por lo mismo esperar hasta que *demostramos todo lo que hemos dicho*.

. Sétimo. Para hacer funcionar la máquina se necesita el siguiente trabajo y maquinaria:

Un motor de diez caballos.....\$ 800

*Trabajo por mes.*

Un ingeniero, á 75 pesos por mes..... 75

Un fogonero, á 40 idem..... 40

Tres peones á 15 pesos ..... 45

Combustible, aceite, reparaciones de la máquina, etc..... 100

Total por mes.....\$ 260

La máquina de raspar costará..... 750

El triturador costará..... 500

*El trabajo para el triturador es como sigue.*

Tres peones á 15 pesos ..... 45

Costo total de la maquinaria, \$ 1,250

Motor..... 800

Total..... \$ 2,050

bajo de por mes, \$ 205: y con esta planta puede producirse por mes de 25 días útiles, con la velocidad más baja de la máquina [13 revoluciones por o], 195,000 libras de fibra, ó 97½ toneladas.

El cáñamo de Sisal vale aquí \$100 por tonelada y el algodón \$600 id. Estas son cifras bajas.

El trabajo y el combustible está calculado para los Estados Unidos; pero el trabajo de México es más barato. La maquinaria costaría lo mismo en ambos países. El superior conocimiento de vd. lo pondrá en grado de saber más respecto al costo de la materia prima. Agradecemos á S. E. el gran interés que manifiesta en esta empresa.

Estamos seguros que nuestras máquinas aplicadas en la gran República de que tan justamente es vd. un honrado ciudadano, contribuirán enormemente á desarrollar su ya espléndida riqueza de productos.

Con las protestas de nuestro más alto respeto, quedamos de S. E. muy obedientes servidores.—[Firma: *John W. Anderson.*]

Superintendente General de la Compañía Internacional para la Extracción de Fibras.

Traducción. Washington, Noviembre 16 de 1883.  
*Esteban Romero*, secretario.

**SECRETARÍA DE FOMENTO,  
COLONIZACION, INDUSTRIA Y COMERCIO.**

---

ccion 4<sup>a</sup>—He de merecer de vd. que á cuenta de  
ue tiene que entregar la compañía que vd. repre-  
a, se sirva encargar á Francia una máquina de Fa-  
, compuesta de las dos que la forman, la descorte-  
ora [ecorceusse] y la trituradora [frieteusse] con  
anexos que constituyen el último perfeccionamien-  
el célebre químico Mr. Fremy, y otra máquina de  
locieté frances de la Ramié, segun la fotografia<sup>1</sup>

le adjunto, recomendándole la remision á esta  
retaría lo más pronto posible.

ibertad en la Constitucion. México, Enero, 9 de  
4.—*Pacheco*.—C. Representante de las obras del  
rto de Veracruz.—Presente.

---

le de merecer de vd. se sirva adquirir en Nueva  
k de la Compañía "The International fibra and  
e Extracting," una raspadora de Anderson, para  
a clase de fibras, cargando su valor á la cantidad  
esa Empresa tiene que dar á esta Secretaría.

ibertad y Constitucion. México, Enero 28 de 1884.  
r. Eduardo Thiers.—Veracruz.

---

Véase la lámina 22.

## EL DESCORTEZADOR

( Patentizado el 2 de Diciembre .

*Exhibido en la Exposicion Universal de Ne  
anexo de maquinaria*

(Fig. 21.).

Una máquina barata en construcción sus partes y dedicada á cubrir una prensa.

Bastante atencion se ha dado y s actualidad al cultivo de las plantas sólo en Francia, Italia, etc., sino ta dos Unidos. A consecuencia de los demanda el descortezamiento de las á los cultivadores se desalienten y industria tan importante por falta de tos económicos de tal manera que s

Avivado por estas reflexiones el máquina—el mismo hilador de Yute de descubrir, si posible fuera, algun medio del cual el descortezamiento diese ser fácil, perfecto y económico diera un nuevo aliento á una industria en unos cuantos años pueda tomar superior á cualquiera apariencia que presenta, el inventor tiene gran placer la consideracion de vd. una máquina poseer baratura, sencillez en el descortezamiento de las plantas Yute, ramié y otros textiles

dio de una sola operacion deja toda la fuerza en la fibra.

De vd. etc.—*George Gibson*.—Número 30 calle Miltemberger, Pittsburgh Penna.

---

## EL DESCORTEZADOR GIBSON.

Esta máquina está construida bajo el mismo principio que el procedimiento á mano usado por los nativos de la India con la Yute.

El descortezamiento se ejecuta por medio de dos cilindros de acero, en los que muescas cortantes están colocados en una espiral. La parte afilada no llegando al diámetro de los cilindros de acero, de ninguna manera puede cortar la madera, sino solamente levanta la corteza de la fibra.

Estos cilindros están colocados uno arriba del otro, de tal manera que ejercen cierta presion sobre los tallos y por el tamaño de la corteza de la fibra y su velocidad, la arrojan en medio de dos arrolladores cubiertos con un lienzo de hule; despues estos arrolladores pelan la corteza de la fibra y la entregan al frente de la máquina; el arrollador superior toma la parte superior de la corteza de la fibra y el inferior la parte inferior.

Una vez el tallo libre de la corteza de la fibra, se resbalan en medio de los dos cilindros y la llevan al frente de la máquina donde cae al suelo.

---

## LOS DESCORTEZADORES

### LA EXPOSICION DE NUEVA ORLEANS.

---

En el año de 1868, la casa de G. en Inglaterra, recibió de América el ramíé que distribuyeron en Francia y Argel.

Entonces hasta la fecha, los están usando para construir una buena

En Junio de 1870, y el 26 de Mayo de la India inglesa anunció un premio de \$25,000 y \$10,000 á los inventores que diera buenos inventos para entrar en competencia en el mes de Abril de 1872. Dijeron que iban á competir por una máquina se presentaba en Edimburgo. Como no se requeridas en la competencia recibieron \$7,500 por el éxito. El gobierno inglés facilitó tallos y en Francia, á los que quisieron pero no se hicieron ningunas acciones para el mercado.

En el mes de Setiembre de 1871, la India inglesa estableció un premio de \$25,000 y ta

sa de no ménos de \$5,000. Se presentaron si-  
uinas al concurso, pero ninguna de ellas tuvo  
o completo, así es que únicamente se concedie-  
3 premios de poca importancia.

timo concurso de la India inglesa tuvo verifica-  
Calcuta, del 15 al 20 de Octubre de 1884.

resentaron nueve máquinas y el premio com-  
e 2,000 Rs. ó sea \$14,000, fué concedido á la  
al fibre Company limited" 141 calle de Fen-

Lóndres, por su máquina universal para lim-  
ras [Patente de H. C. Smith] fabricada por los  
eath & Ellwood de Leiserter.

l informe oficial que rindieron los peritos al go-  
de Bengala con fecha 24 de Noviembre de 1884,  
ue por medio de esta máquina se puede conse-  
condiciones favorables, la elaboracion de sesen-  
s libras de fibra de ramié por dia de diez horas  
lo que implica un resultado neto de 3 p8 de  
ena y limpia en cada dos mil docientas libras  
s verdes. El valor de este producto, á razon de  
ta libras esterlinas por tonelada, puede consi-  
como de treinta chelines [\$7.50] ó sea once y  
io centavos por libra. Tambien se asegura que,  
an cálculo en conjunto, se hizo uso de un seten-  
co centécimos de fuerza de caballo, segun el in-  
; para hacer funcionar una máquina doble que  
uatrocientas revoluciones por minuto, y que la  
d de agua que se necesitaba parecia ser cuatro-  
galones de agua por hora por cada descorte-

o no se hace mencion del número de operarios  
necesitaban, supondrémos que fueran dos, y aho-



os cultivadores americanos pueden juzgar si una uina que absorbe  $\frac{1}{2}$  del trabajo puede ser útil para la industria.

parece necesario hacer referencia á los resultados se consiguieron en Calcuta por medio de la máquina que tuvo éxito, para que nuestros cultivadores puedan hacer comparaciones de los diferentes métodos descortezamiento y su respectivo precio de costo. Por nuestra parte, estos hechos nos convencen que ningún todo procedimiento de raspar los tallos estado verde, á pesar de la opinion de uno de los peritos especialistas en este ramo, Mr. Alfredo Redon [hijo] de Lila, en Francia, quien asegura que los sistemas son buenos.

El descortezador Berthet que posee una sociedad en participacion de Paris, el cual tuvo éxito en la exposicion industrial de Rouen en 1884, segun el informe del ingeniero N. Mairesse, cuando se presentó en Calcuta no tuvo ningun éxito, segun se puede ver por el siguiente informe oficial:

“La máquina del Sr. Berthet, probablemente hubiera dado mejores resultados si le hubiera hecho funcionar una persona competente.

Segun el resultado que ha dado la máquina, debe considerarse destructora y defectuosa. Destructora, porque causó innecesariamente un gran desperdicio de fibra, y defectuosa porque no produjo la fibra en condiciones suficientemente limpias; quedaron adheridas á las fibras algunas partes leñosas, la pulpa y pedazos de la corteza, y estas sustancias extrañas, además de depreciar el valor intrínseco de las fibras, hacen que pese más, como se demuestra en otra parte de este informe.”

Ahora llevaremos á cabo nuestra intencion de comparar las diferentes máquinas que se exhiben en la exposicion de Nueva Orleans, y con ese fin examinaremos:

## I

El descortezador universal de fibras del Sr. Albee Smith, de San Luis Missouri, fabricado por la compañía agrícola de Remington de Illion, Nueva York.

Aparentemente esta máquina está bien construida, y parece llenar todos los requisitos que son necesarios para un buen descortezador. Una plataforma de tiras de madera engomadas y una tolva sirven para suministrar á la máquina el material necesario, el cual pasa por entre dos rodillos pesados y bien pulidos que lo trituran, y despues es llevado por otros dos rodillos acanalados, cuyas canales tienen média pulgada de profundidad y média de ancho. Los tallos y hojas que se han triturado, son tomados por raspadores giratorios en forma de espiral, que giran con una velocidad suprema, que quitan las materias leñosas y pulposas, y tambien la epidermis; y finalmente, un chorro de agua acaba de limpiar las fibras de las sustancias extrañas. Por medio de una plataforma sin fin se consigue que las tiras y fibras se mantengan rectas y paralelas entre sí y salgan así de la máquina.

Indudablemente este aparato prueba mucha inventiva, y á muchos les parecerá que funciona de una manera irreprochable. Esto, sin embargo, no sucede con los peritos y observadores atentos, que tienen que entrar en detalles y determinar si las ventajas que pro-

porciona la máquina pueden dar resultados prácticos. Esta máquina, según nos dijo su inventor, se ha fabricado con el objeto exclusivo de raspar plantas y hojas al estado verde.

Los tallos de ramié y yute verde no podían conseguirse en esa estación, así es que los experimentos se hicieron con tallos humedecidos, y el resultado, según nuestro parecer, no tuvo éxito alguno, puesto que muchas fibras quedaron cortadas por los rodillos, y los haces de los tallos quedaron rotos por miento rápido de los raspadores.

máquina en su condición actual no puede ser usada para raspar ramié, yute ú ortiga, pues funciona con poca fuerza para esas fibras delicadas.

ramos que el inventor comprenda su error, y segunda máquina, que segun informes que he-  
bido, ya se está construyendo, dará mejores  
los para el objeto para que ha sido inventada.  
rece que debia tomar en consideracion, que en  
e agua para limpiar las fibras, se podian usar  
, pues el agua á veces no se puede obtener fá-  
e.

anteriores objeciones que se hacen con referen-  
lescortezador Smith, no deben hacerse extensi-  
a raspa de algunas plantas tropicales, como por  
o, el agave, llamado maguey, cáñamo africano,  
en y el bromelia silvestre ó piña cimarrona.

vimos viendo la operacion de raspar hojas de  
de estas plantas que tenian fibras largas muy  
y quedamos sorprendidos de sus satisfactorios  
dos. Indudablemente que esta máquina tiene  
venir brillante para la raspa de esa clase de ho-

jamos á los habitantes de Florida, en don-  
stado silvestre y en grande abundancia el  
ó como se llama en ese Estado, lino de  
idia, que hagan experimentos con grandes  
e esas hojas, usando dicha máquina para  
nen con exactitud el precio de raspa, la  
ibra que se puede obtener y su valor. Las  
nsevieria raspadas á mano se cotizan en  
ylaterra, á 40 libras esterlinas la tonelada  
ras, ó sea 9 centavos por libra; pero si  
culos son exactos, las fibras de la Florida  
nen de esa planta, podrian venderse á 7  
a, dando pingües utilidades.  
nífica industria podria fomentar el pueblo  
septentrionales por medio de esta valiosa

rá el primero que saque ventajas de la in-  
za que proporciona este aparato?  
s la esperanza de que el pueblo americano,  
i emprendedor era ántes probervial, pero  
tualidad parece haber decaído á causa de  
gocios, no dejará que la tribu *semibárbara*  
r de cosechar los dorados frutos de esta  
nestimable.

## II

ezador de The New York Ramie fibre Ma-  
Company, es invencion de su socio el Dr.  
inc de la ciudad de Nueva York.  
sta máquina es sumamente sencilla, es el

resultado de muchos años de estudio y experimentos. [Fig. 21.]

Esta máquina raspadora tan bien una plataforma sin fin que lleva los ramié ó yute entre dos rodillos de cuya presión la regulan unos resortes trituran la planta, y después numerosas veces en espiral y que giran con gran medio de una cadena sin fin, le quitan las fibras y carnosas y su epidermis. Al salir de la máquina, están suficientemente partidas en sólo algunas trozadas. Creemos atribuir a esta circunstancia á la construcción exacta de los rodillos.

El inventor asegura que su máquina puede cortar 500 libras de corteza cruda para empleándose dos ó tres operarios para el efecto. El costo de la máquina es de \$50.

Esta raspadora es adecuada para raspar el maguey y otras plantas pulposas, y especialmente, llamamos hacia ella la atención de los países tropicales.

Las principales ventajas de esta máquina son, exactitud y sencillez en su construcción, bajo es perfecto y barato. Quedaría complacidos si esta máquina obtuviese que el inventor Dr. Lefranc, que ha dedicado parte de su vida para promover el cultivo del ramié, está ahora casi ciego. Este gran experimentador formará parte de la industria del ramié y del yute en los Estados Unidos, mencionado con respeto.

Antes de terminar estas observaciones, deseáramos llamar la atención de las personas que se interesan en este asunto, sobre el procedimiento para blanquear que posee esta Compañía; es sencillo poco costoso y de buenos resultados.<sup>1</sup>

### III

Otro descortezador es el del Sr. L. C. Rutledge, de Jamaica.

Fué construido por los Señores Heebner é hijo de Landsdale, Pennsylvania.

Los dueños de ella son, segun se dice, varios capitalistas de Nueva Orleans.

En vano se buscan en esta máquina algunos detalles que merezcan encomios, y no sabemos lo que nos debe causar más risa, si la audacia del inventor que no se ha cansado de convencer al público con sus pretensiones ridículas, sobre que una máquina semejante pudiera dar buenos resultados, ó la paciencia del público que presencié sus experimentos que fracasaron, con la misma curiosidad que un ruiñón come por primera vez algunos guzanillos.

### IV

*El más nuevo descortezador* el de la "New York International fibre and juice Extracting Company fig. 20 celebró su entrada en los salones de la Exposición con

<sup>1</sup> Véase la página 104.

grande aparato y muchas personas que se interesan en esta clase de máquinas fueron á ver esa maravilla del mundo. Se anunció con gran ostentacion que podia limpiar 15 libras de ramié por minuto ó sea 9,000 libras por dia de diez horas útiles.

¿Y qué sucedió? Se presentó una máquina vieja y gastada que era bien conocida, por medio de la ruidosa circular de la Sanford Universal fibre Company y que toda hace mucho tiempo por el Sr. Gelston de Brooklyn New York; ni siquiera limpiaron nada quitándole el polvo que tenia incrustado, dió la apariencia de una antigüedad de hace

de toda una semana se perdió en el local de la feria [en donde muy en lo privado diríamos haberlo ordenado como en una feria polaca], y cuando al fin empezó á funcionar se alabó su actividad con murmuración.

En las diversas operaciones que presencié, se colocaban los tallos del ramié entre dos pares de rodillos horizontales, en movimiento oscilatorio progresivo, los cuales constituyen las principales partes de la máquina. La raspadora raspaba la parte leñosa de la corteza.

Las fibras maceradas que se habian liberado de las partes adherentes leñosas, demostraban cuidadosamente, una multitud de fibras cortadas como si lo hubieran sido si se llevaban á una máquina llamada desmenuzador, que segun se aseguraba por su sencillez.

El aparato consiste en un tubo corrugado de diez extension y treinta pulgadas

ado dentro de un semicilindro subordinado igualmente corrugado. El tubo principal tiene dos depresiones que forman una cama y que se mueven una cuarta parte de la circunferencia del cilindro. Cuando éstas depresiones llegan al frente de la plataforma se le posan los tallos, y el movimiento de rotación que reciben al contacto con las corrugaciones del tubo exterior, arrancan las fibras y les quitan todas las sustancias extrañas que contienen.

Confesamos que no comprendimos la utilidad de este triturador, y los hechos demuestran que nuestro juicio es exacto, porque al examinar las fibras fibrizadas, descubrimos que en todas las fibras que salieron de la máquina en forma de manojo, las hebras exteriores iban enmarañadas, mientras que las interiores en lo general no poseían el paralelismo que constituyen su principal valor. Además de este resultado desfavorable, vimos gran cantidad de parte leñosa reducida á pequeñas partículas que quedaban adheridas á las fibras. El mismo resultado se obtuvo con los tallos del yute. Así terminaron los experimentos que presenciábamos, y pues de esta descripción podrá comprenderse que los informes exajerados que se publicaron en los periódicos no eran ciertos, y también que los informes parecidos á los del Sr. Federico Nelson que se publicaron en el *Daily States* de Nueva Orleans del lunes 25 de marzo, solamente comprobaban su ignorancia en el asunto que trataba, y puede perjudicar gravemente á la industria mecánica y agrícola de gran porvenir en este país. de convencer al público de la exactitud de sus conclusiones.

idea fundamental de la máquina trituradora de-



bia tomarse en consideracion, y si el inventor pudiera darle una forma adecuada á alguien, ya sea una corporacion para el Estado de Louisiana, le pagaria doscientos mil dólares por el privilegio de la invencion.

Aunque el Descortezador Sanforson de Nueva Orleans, con todo haber estado exhibido un corto tiempo, no ha causado ninguna impresion.

Sentimos mucho que haya sucedido lo que deseamos que esta riquísima "York International fibre and juice company" hubiera tenido éxito y prosperidad, y que muchos miembros contribuyesen a la prosperidad de la Unión.

¡Qui vivra verra!

## V

Ahora trataremos del descortezador. Esta máquina fué construida por los Señores de Pittsburgh, Pensylvania, y su inventor George Gibson, natural de Irlanda, pero que por muchos años ha sido americano y residente en Pittsburgh.

Todos los que tienen algun conocimiento de Francia, saben que en las universidades de aquella gran Nacion corre la sangre y que su carácter sanguíneo é intelectual impulsan á llevar á cabo invenciones.

1 Véase la lámina 21.

tan extensa y universal utilidad que atraen la admiracion del mundo entero.

Los canales de Suez y Panamá son pruebas imperecederas del génio frances y de su espíritu emprendedor. Estas obras gigantescas parecen indudablemente eclipsar la invencion del descortezador de que se trata.

Sin embargo, esta maquinita que vemos delante de nosotros como un modelo, está construida de tal manera, que para lo futuro será de inmensa utilidad. Sin disputa, indudablemente, ha resuelto el importante problema de preparar estos valiosos textiles, ramié, yute y la ortiga silvestre á bajo precio. Esta máquina difiere esencialmente de la mayoría de los descortezadores que se habian inventado hasta la fecha porque el Sr. Gibson no ha empleado rodillos acanalados y esto que consideramos es una gran ventaja porque los rodillos corrugados tienen necesariamente que cortar una cantidad más ó ménos grandes de las fibras, lo cual destruye en algo su valor.

Al verlo por primera vez sorprende la apariencia de este aparato modelo á causa de su gran sencillez y de su trabajo elegante, irreprochable y sin miedo. Si se examina con más atencion causa la admiracion de cualquier perito, y tenemos gran placer en asegurar que es una obra maestra del arte mecánico y que indudablemente contribuirá con mucho á la reputacion de los mecánicos de Pittsburgh.

La descripcion de la máquina es como sigue: Una plataforma sin fin de cautchouc sirve para introducir los tallos crudos y secos entre dos rodillos trituradores, cuya presion se arregla por medio de resortes de tal manera que puedan comprimir los tallos dejándolos

or uniforme. Hay dos rodillos de acero anales en espiral cuyos bordes están muy : se colocan el uno sobre el otro y giran pidez. Están arreglados automáticamente le resortes y contrapesos, hasta igualar el os tallos por triturar; estos rodillos retie- s y les quitan la corteza, el superior la de nferior la de abajo, de modo que la corteza dos partes; de allí pasa á otros dos rodi- de cautchouc y por medio de una banda utchouc son arrojados á la parte anterior na de donde se pueden quitar.

leñosa desprendida de los tallos entra en lillos y tambien por medio de una banda .esechadas por detrás de la máquina. Casi ite la velocidad de la máquina, porque su es enteramente de rotacion, y por medio ntos en el modelo nos parece que una má- yor tamaño y que sea de 20 á 36 pulga- producir por dia de diez horas útiles, de 0 libras de fibra de yute, segun sea el ta- tallos; de 1,000 á 1,500 de fibra limpia de i cantidad abundante de ortiga silvestre. ia de una máquina grande no excede de de vapor y su costo varía de \$ 300 á \$ 700 maño, lo cual parece bastante bajo si se sideracion que esta máquina apénas oca- perdicio de fibra que puede hacerse fun- iente, y que elabora las fibras sin excep- perfecta posesion paralela, la cual es de rtancia para la operacion de la cardadura. o es sumamente sencillo en su construc-

ion y requiere poco cuidado cuando está funcionando. Creemos que dos muchachos serían suficientes para colocar los tallos en la plataforma y un muchacho para levantar las fibras limpias; estos operarios podrían hacer el trabajo fácilmente, de modo que el precio de la raspa de la corteza no excederá probablemente de la suma de un centavo por libra de fibra limpia de ramié, ortiga silvestre y de medio centavo para el yute.

Comparando estos resultados con los gastos que ocasionan las máquinas que se han construido para raspar las plantas en verde, especialmente aquellas que fueron experimentadas en Calcuta, obtendremos las siguientes conclusiones: que si se toman en consideración las dificultades de conseguir suficiente cantidad de agua limpia para el uso de esas máquinas, en los países tropicales y semitropicales en la estación cálida, y además el gran desperdicio relativo que inevitablemente resulta de este método de raspar y también la posesión irregular de una cantidad considerable de las fibras después de raspadas, nos convenceremos que el descortezamiento de tallos verdes por precios que varían de tres á diez centavos por libra, tienen que ser substituidos por el método de raspar tallos secos, y que la máquina de Gibson ocupa el primer lugar entre los escortezadores que se exhibieron en la Exposición de Nueva Orleans y probablemente de todos los demás que se usan en el mundo, incluso el del Sr. P. A. Favier de Villefranche, [Francia].

No pretendemos ser profetas, pero en vista de los resultados favorables de la máquina á que nos referimos y haciéndole algunas pequeñas mejoras que servirán para desprender la epidermis y para romper

pedacitos las partes leñosas y sin fibra de los tallos, creemos y auguramos que esta máquina tiene un gran porvenir, lo cual comprueba que no hay problema por difícil que sea que no pueda resolverlo el génio del hombre.

Felicitamos sinceramente al inventor por su perseverancia, y gustosos le damos el tributo de nuestra admiracion.

La Compañía de las descortezadoras Gibson se ha organizado en Pittsbourgh, Pensilvania, para la construccion y venta de esta máquina.

Hemos tratado de las descortezadoras que se exhibieron en la Exposicion de Nueva Orleans, con entera imparcialidad é independendencia y

*Honi soit qui mal y pense.*

Newark, N. Y. Abril 16 de 1885.—*Félix Fremerey.*

Anexo al núm. 113 de 27 de Setiembre.

### *Comunicacion relativa á la industria del Ramié.*

#### CONSULADO DE MÉXICO EN GUATEMALA.

New York, Agosto 6 de 1886.

Señor Ministro de Fomento de la República de Guatemala:

Señor:

Recibí en su oportunidad la comunicacion de esa Secretaría, fecha 19 de Mayo, en la que me encarga vd. dar informes y datos de todo género de una nue-

va máquina para extraer la fibra del ramié que se estaba patentando en Nueva Orleans, pudiendo proporcionármelos el señor don Enrique de Villa.

Al recibir la comunicacion de vd. le escribí al señor de Villa, suplicándole me remitiera todo informe ó dato que pudiera obtener respecto á la referida máquina.

El señor de Villa me contestó, despues de mucha tardanza, que no habia podido obtener lo que yo deseaba respecto de la máquina, y que no se habia patentado recientemente ninguna de esa clase en Nueva Orleans.

La máquina á que alude vd. en su comunicacion, creo es la misma de la Compañia Internacional de Fibras de esta ciudad, cuyo catálogo tuve el honor de mandar á vd. en el mes de Abril próximo pasado. Acompaña á ésta una traduccion de la carta que recibí del Presidente de dicha Compañia, por la que se informará vd. de la manera tan fácil de extraer la fibra.

He sabido que varias hilanderías de esta preciosa fibra se han suspendido en Europa por falta de material, y que se van á abrir otras en este país, al Sur y al Oeste, sembrándose en dichos puntos grandes plantaciones de la fibra.

Hago notar al señor Ministro lo ventajoso que seria el sembrar ramié cerca de Livingston, pues se facilita la exportacion para Europa y los Estados Unidos, más que por el Pacífico, siendo los fletes mucho más baratos.

Aprovechando esta oportunidad, me es grato suscribirme de vd. con toda consideracion, muy atento servidor.—*Enrique Toriello.*

---

*Carta á que se refiere la comunicacion anterior.*

CONSULADO GENERAL DE GUATEMALA  
EN NEW YORK.

New York, Julio 27 de 1886.

The International Fibre Co.

Señor coronel don Enrique Toriello, Cónsul General de la República de Guatemala.—Presente.

Querido señor: Al deseo de vd. le dirijo la presente sobre nuestra maquinaria para extraer el Ramié [Rhea].

En su país, el tronco se puede cortar, como cuatro veces al año, cuando llegue á la altura de cuatro á cinco piés; para reducir los troncos á fibras en condiciones vendibles, tenemos dos maneras:

1ª Los troncos se pasan primero por el triturador [breaker] para separar la corteza, y despues por el descortezador [decorticator] que separa la fibra completamente de la corteza.

2ª Los troncos se pasan simplemente por nuestra "Shiefner" la nueva máquina francesa.

El primer procedimiento produce la mejor fibra, mientras que el segundo la pone en condiciones más favorables para blanquearla.

El primero necesita dos ó tres trituradores [breakers] para abastecer la separadora ó descortezadora, ro limpia más de tres toneladas de fibra por dia.

El segundo produce de mil á dos mil libras de fibras por dia en cada máquina.

En el primero, trituradores de fibra se colocarán cerca de las plantaciones de Ramié, la que despues de triturada se llevará al punto conveniente donde se halle la descortezadora, ahorrándose mucho por este medio en trasportes.

La fibra en ámbos procedimientos se deberá prensar y empacar en balas como el algodón y de esta manera exportarla.

Le aconsejaríamos á vd. hiciera un esfuerzo y formara un sindicato que comprara nuestros derechos para su país, asegurándolos con carta patente, como hemos hecho en este país,

Si desease vd. cualquier informe sobre el particular, hágamelo saber, y tendré sumo placer en enviárselos. De vd. respetuosamente.—*F. William A. Torry.*—*Manager.*—[La traduccion es exacta.]—*J. M. Valdés.*

---



## LA PITA MEXICANA.

---

[*Bromelia Silvestris.*]

La pita de México y la yerba-seda de Honduras, son las que más se acercan al Ramié ó las que siguen á éste en la lista valiosa de las fibras. La fibra natural se saca de las hojas por el sencillo procedimiento de raspado y lavado, siendo superior al cáñamo de Manila por lo largo de su fibra, su resistencia y abastecimiento, y si se le blanquea ó se trata como á la fibra del Ramié, mezclándola con seda, no se puede distinguir por su brillo una de otra á ménos que se haga uso del microscopio

Su largo es de siete á doce piés, lo que la hace ser muy duradera para cordeles pues revienta ménos con el roce, y tanto por su resistencia, poco peso y durabilidad, hace que se desee mucho para la fabricacion de caballería.

El Sr. P. L. Simons, fabricante de cordeles en Inglaterra y autor de varias obras sobre la "Industria Británica" dice:

Los cabos y cordelería que se hacen con la pita mexicana son mucho más fuertes y más duraderos que los que se hacen con cáñamo; son además más lijeros y más flexibles para doblarlos, no necesitan ser alquitranados, por lo cual los calabrotes y cabos de cáñamo

den mucho de su resistencia, y además los cambios de sequedad y humedad le afectan muy poco, mientras que la diferencia en acción higrométrica es considerable entre uno y otro.

Los cables que se hacen con este material, según el informe de la presidencia del almirantazgo, son superiores á los que se hacen con cáñamo.

El peso de la pita es una sexta parte menos que el cáñamo, pues 30 piés de un cable hecho del mejor amo de los Docks Reales pesa 12 onzas, y el mismo hecho de pita, pesa solamente 10 onzas.

En un buque de 120 cañones el peso del aparejo fijo de maniobra, hecho de cáñamo es de 54 toneladas, quintales, 2 arrobas; y de pita pesaría nada más 45 toneladas, 6 quintales y 19 libras, lo que hace una notable reducción en el peso de arriba, aumentando la estabilidad del casco del buque, y eso sin hacer aprecio del costo primitivo que es mucho más, hecho de cáñamo.

En una prueba de cinco meses que hizo el Sr. M. S. Atlandt la acción higrométrica de la pita cesó desde el tercer día, mientras que la del cáñamo continuó por muchísimo tiempo. Un cabo largo de 300 piés hecho de pita, se contrajo solamente  $19 \frac{2}{5}$  piés y el cáñamo se contrajo  $24 \frac{6}{10}$ , siendo  $5 \frac{4}{10}$  piés la diferencia en favor de la pita.

La superioridad de la pita sobre los cables de cáñamo es incuestionable, y voy á agregar un informe dado por un ingeniero belga que ha estudiado el asunto muy detenidamente:

Los calabrotes hechos de pita, dice el Sr. Chevreton, poseen una resistencia média de cuatro veces

los hechos de cáñamo con igual diámetro y manufacturados exactamente iguales.”

Con el procedimiento de alquitranar los cabos de cáñamo, pierden casi una cuarta parte de su resistencia, mientras que los cabos hechos de pita, de por sí, no necesitan este procedimiento [obrando su goma natural en lugar de alquitran] y tiene además una superficie suave que los defiende de gastarse.

La gravedad específica de un cable de pita comparado con un cable de cáñamo, es como 9 es á 15, por lo que se ve claro que un cable de la *seda vegetal* pesa 6-15 más ligero que un cable de cáñamo del mismo diámetro y extension.

Squier, en su obra sobre “Fibras Tropicales” asienta que la fibra de esta planta es indudable que es más valiosa en todos sentidos que la de cualquiera otra planta tropical.

Inmensas áreas de esta planta se encuentran en los trópicos, las que crecen tan tupidas que se hace necesario cortarlas para poder penetrar entre ellas. Hasta ahora ninguna máquina se ha inventado para preparar esta fibra y llevarla á los mercados, y por eso no se consigue esa planta más que en pequeñas cantidades, la que se vende á 75 centavos la libra.

Traducido del “Agricultural Review of Chicago.”

---

## COMERCIO DE MADERAS.

---

Dr Secretario de Fomento:

ando las indicaciones que por conducto de la Seccion fueron para recoger noticias referentes á la exportacion nacionales y comunicarlas luego á esa Secretaría, sto de adjuntar á vd. algunas cartas que con este recibido, para que de los datos que ellas contienen uso que más crea conveniente.

ito á la vez exponer algunas consideraciones á la opinion de vd., y mucho deseo puedan ser de alguna estudio emprendido por la Secretaría de su digno cto á exportacion de frutos nacionales.

se abrió al comercio de altura en 1857 la aduana de os, poblaban las márgenes de aquel rio y de sus osques vírgenes, verdaderamente abundantes en cao- l la abundancia, que en ese rio los especuladores ue hacer otro trabajo más que derribar el árbol, y arrojarlo al agua para que ella misma lo condu- titlan. Disminuido así extrordinariamente el gasto establecieron numerosas monterías, y durante va- é para Minatitlan una importante y rica explotacion, ando los árboles á las márgenes de los rios y tenien- arlos y acarrearlos desde una distancia más ó ménos actualidad ha decaido este comercio, ó cuando mé- duce las utilidades que en otra época, tanto más; en estos dias se ha fijado un derecho de exportacion . por esterior, cuando antiguamente el corte de ma-

dera no tenia gravámen alguno á su exportacion. El actual derecho proviene de que la Secretaría de Fomento, notando el abuso que hacian de talar los montes en terrenos de propiedad nacional, dispuso que sus agentes cobrasen un peso por cada árbol que derribase, y este impuesto tenia por objeto muy particular, el establecimiento de guarda-bosques que exigiesen que cada cortador cuidara de sembrar caobas, para evitar su desaparicion. Totalmente descuidado este precepto, los monteros han devastado, no solamente los árboles gigantescos que nacia á las orillas de los rios, sino que mataban casual ó intencionalmente todos los vástagos que á su sombra se desarrollaban. Para que esa Secretaría comprenda la manera de hacer el corte, referiré lo siguiente que he presenciado en una montería que visité en 1861.

Establecida la cuadrilla en un monte determinado y señalados los árboles que deberian derribarse, se comenzaba á atacarlos á fuerza de hacha, generalmente á una altura de dos varas. Derribado el gigante, porque el caoba crece á grande altura y su follaje abraza una extension considerable, al caer, tronchaba y arruinaba cuantas plantas á su alrededor habia; y una vez en el suelo, se comenzaba por despojarlo de todas las ramas principales y secundarias que servian para leña y se escuadraba el tronco, desperdiciando infinita cantidad de madera para conseguir trozos cuadrados de troncos circulares. Durante estos trabajos, la cuadrilla, con sus familias, habia talado un buen espacio de bosque para procurarse leña y aire, pues en algunos lugares la vegetacion es tan exuberante y rica, que no deja penetrar ni el aire, ni la luz. Aglomerados en un lugar generalmente cercano á un arroyo ú hondonada, las maderas ya en forma de trozos, se esperaban las lluvias abundantes para arrojar al arroyo las piezas y hacer que así fueran conducidas hasta el rio más inmediato para allí reunir las en balsa y conducir las al puerto.

La rápida descripcion que he hecho de la manera de cortar el caoba, manifiesta palpablemente la tala criminal y torpe que se ha estado haciendo durante largos años de los montes, tanto

de propiedad nacional como particular, y explica el por qué van desapareciendo con rapidez aquellos árboles gigantesos que se levantaban numerosos en las selvas vírgenes del Goatzacoalcos.

Acordado por la Secretaría de Fomento como he dicho, el impuesto de un peso por cada árbol derribado en terrenos nacionales, faltaba sólo que hubiera por parte de los guarda-bosques verdadero empeño en hacer cumplir el reglamento de 19 de Setiembre de 1881, para que se volviesen á poblar con una de nuestras más ricas y solicitadas maderas, pero sustituido ese impuesto con el de \$1 50 cs. por esterior pagadero á la exportacion, se ha gravado infructuosamente el comercio y se ha quitado el medio único, de que no se siga haciendo una tala inconsiderada de los montes.

Estas razones que me parecen de grande importancia y que se apoyan además en los datos que acompaño y he recibido de los lugares donde se verifica con más utilidad el corte de maderas, me deciden á proponer á vd:

1º Que la Secretaría de Fomento inicie la derogacion del derecho de \$1 50 cs. por esterior que hoy se cobra á la exportacion de maderas.

2º Que se vuelva á imponer el de \$1 ó 2 por árbol cortado en terrenos nacionales, justificando los cortadores el haber sembrado cuando ménos tres árboles por cada uno de los que corten.

3º El establecimiento de guarda bosques enérgicamente vigilados por los agentes de la Secretaría de Fomento.

En las anteriores líneas he procurado concentrar de una manera general la necesidad que hay de disminuir las dificultades con que hoy tropieza el comercio de maderas, con la de establecer al mismo tiempo una constante vigilancia para que la tala de los bosques se verifique con método.

Setiembre 23 1886.—*E. L. Gallo.*

---

Túxpam, 17 de Setiembre de 1886.

Sr. D. E. L. Gallo.—México.—Muy señor mío.—Me es satisfactorio dar contestacion á su apreciable, 31 de Agosto último, referente á las noticias que se sirvió pedirme sobre los productos de exportacion de esta localidad é intermediaciones.

Los principales productos naturales de nuestro suelo que se exportan, son: maderas de cedro, caoba, de tinte, ó palo morral, chile, vainilla y zarzaparrilla; y las de la industria: miel de abejas, cueros de res y de venado.

Las maderas de ebanistería y de tinte, se encuentran en la actualidad muy remontadas, y la extraccion de ellas, así como su conduccion al punto de embarque, son costosísimas, de manera que la exportacion de ellas á los precios que hoy guardan en los mercados extranjeros, es casi nula, pues ni con el aliciente del fuerte cambio que ha llegado á tener nuestra plata, se hacen embarques de consideracion.

Cuando nuestros montes estaban vírgenes, en las márgenes de los rios y arroyos que los riegan en todas direcciones, se encontraban todos los productos naturales mencionados, y muy particularmente las maderas preciosas, que hoy, con un gran recargo de gastos y dificultades van á buscar muy léjos, es inconcuso que entónces se podian exportar, como en efecto se exportaron, con buena utilidad, porque los precios de costo en el punto de embarque eran muy reducidos; pero ahora que los cortes de esas maderas se hacen al pié de la sierra, los gastos de extraccion y conduccion de ellas al puerto son muy crecidos. Hacer un cálculo exacto de dichos gastos, no es fácil, porque varían mucho, segun la distancia á que se encuentran de los arroyos por donde se conducen, á aquí: pero el precio medio á que nos sale costando la madera de cedro, es el de 4 cs. pié superficial inglés, precio que pagamos á los que se encargan de

cortarla y trasportarla á la costa. Como verá vd. por la adjunta cuenta simulada, formada con datos que hemos tomado de las cuentas que recibimos, al precio de 6 cs. que actualmente guarda, no se cubre ni el costo, á pesar del cambio de 38 p<sup>8</sup> que se le ha calculado. Notará vd. un desecho de 37,500 piés sobre 150,000, desecho que en New York acostumbran rebajar, aun cuando las piezas vayan enteramente sanas.

Nuestros montes se encuentran de tal manera destrozados, que en una extension de 200 leguas cuadradas que, poco más ó ménos se les calcula, no se halla ni un árbol de madera preciosa que algo valga; y puedo asegurar, que despues de la cosecha de chicle, que ya empezó, este rico producto habrá tambien desaparecido de esta zona, porque los individuos que se ocupan de la extraccion, para que la cosecha les sea más productiva, sacan á los zapotes que lo producen, hasta la última gota de leche, destruyendo de esta manera, como han destruido ya los demas productos, este último elemento de nuestra riqueza.

El mal es hoy, en mi opinion, sin remedio, miéntras que si á su tiempo se hubiera observado la ley de montes y bosques y su reglamento sobre la extraccion de las maderas preciosas y de tinte, dictados por la Secretaría de Fomento, haciendo á los costenos reponer los árboles que tumbaban, estoy seguro que hoy se volverian á explotar los mismos lugares que hace sesenta años se talaron.

Uno de los obstáculos que tambien contribuye poderosamente á la poca exportacion de nuestras maderas de ebanistería, es el fuerte derecho de toneladas que pagan á su exportacion, derecho que viene á recargar bastante el costo de ellas, y les impide competir con las maderas que se exportan de las Antillas y la América del Sur. En mi humilde opinion, en vista de la depreciacion de nuestra plata, así como los demas motivos expresados, este impuesto deberia suprimirse.

Deseando que estos mal trazados informes puedan serle de alguna utilidad para el loable objeto que se propone, queda á sus órdenes su afectísimo amigo y S. S.—*J. Morales Manso.*



## CUENTA DE VENTA SIMULADA

DE 500 PIEZAS MADERA DE CEDRO, VENDIDAS EN NUEVA YORK.

500 piezas midiendo (312½ T).....	
bruto ..... 150,000 piés	
desecho.... 37,500 „	
Neto ..... 112,500 piés á 6 cs..	\$ 6,750 00

*Gastos en New York.*

Entrada Aduana.....	5 22	
Seguro marítimo sobre 5,073.75 á 3¼ p8	190 25	
Bajo cubierta.		
Flete de 312½ T á \$7.....	2,187 50	
Medir, inspeccionar, etc., \$1.30 por pieza .....	650 00	
Seguro de incendio, gastos menores é intereses sobre 5,073.75, 4 p8 .....	202 95	
Comision y garantía 3 p8 .....	202 50	3,438 42
		\$ 3,311 58
38 p8 cambio.....		1,258 40
		\$ 4,569 98

*Gastos en Tuxpam.*

Echadura y embalsadura á 2 reales....	125 00	
Trasporte á bordo á \$1 pieza.....	500 00	
Derechos sobre 312½ T á 1 m 13,267 =353 m 95 cub ó esterios á \$1.50....	530 92	
Estampillas.....	0 50	1,156 42
Líquido.....		\$ 3,413 56

Sale vendido á 2.275 pié inglés superficial¹.....

1 Por pié superficial se entiende, un pié cuadrado con una pulgada de espesor.

Tlacotalpam, Setiembre 11 de 1886.

Sr. D. Eduardo L. Gallo.—México.—Muy señor nuestro:

Correspondemos á su atenta fecha 21 del presente, dándole los informes que en ella se sirve pedirnos, de los obstáculos que hayan de removerse para facilitar y desarrollar la exportacion de maderas de caoba, cedro, tinte, etc.

Desde luego, y por lo que se refiere á este puerto, debe abolirse el derecho de exportacion que actualmente se cobra á la madera de construccion. Debe vd. saber que este es un derecho que primitivamente se cobraba por agentes del Ministerio de Fomento, por la madera que se cortaba en terrenos de propiedad de la Nacion, como renta ó venta de sus árboles; y despues para facilitar la percepcion de esa venta, se suprimieron los agentes de dicho Ministerio, y se dispuso que el derecho se cobrase en los puertos al exportarse la madera; de cuya manera vino á ser un derecho de exportacion, pero que segun su origen, sólo debiera ser aplicable á las maderas cortadas en terrenos de la Nacion y no á las que se extraen de terrenos de propiedad particular. Ahora bien, todas las maderas que se exportan por este puerto, proceden de terrenos de propiedad particular, de haciendas inmediatas á San Juan Evangelista, Acayucan, Playa Vicente, La Estanzuela, y de algunas municipalidades como Tatahuicapa, Soyaltepec, Valle nacional, etc., cuyos propietarios cobran generalmente á los monteros, dos pesos por cada árbol que tumban ó derriban, de modo que no perteneciendo esos árboles á la Nacion, y supuesto que el derecho de que se trata segun su origen, no es aplicable á estas maderas, suprimiendo el impuesto el Gobierno no haria más que hacer cesar un cobro indebido, y algo ayudaria esa economía á impulsar la exportacion.

Al lado del cedro y caoba crece en los mismos bosques otra madera de la misma especie, conocida aquí con el nombre de

*dera blanca*, porque es blanca de color, y á la cual *mavera* en Nueva York, muy buena para construcción no se labra porque lo bajo de su precio actual en el país no permite su exportación, y en el país no puede competir con el pino-tea que se importa de los Estados Unidos. Si se suprimiera el derecho de importación al pino-tea extranjero, se daría un gran impulso á la exportación de la madera nacional; podría competir entonces la madera blanca con el pino-tea; y los monteros pudiendo explotarla con los instrumentos con que trabajan el cedro y caoba, algo abarataría el costo de éstas.

La madera labrada en el astillero ó sea en el punto donde se corta el árbol, podrá tener un costo de \$5 la tonelada, inclusive de los gastos que se pagan por el árbol (hay árboles que dan dos toneladas de madera), sacada hasta un río navegable costará de 40 á 50 cs. si el río está cerca del río, pero como ya ésta ha sido explotada en su mayor parte, y la que hay queda muy retirada, el transporte costará más, su conducción de allí á este puerto los gastos de embarque son otros 50 cs. más \$1.50 por el seguro de exportación: todos estos gastos son sobre la medida que en Europa y los Estados Unidos tiene para la madera de un 37 por ciento por el modo de medir la madera, el cual hacen con el nombre de *Refuce*, además de los gastos por rajado, blanco, etc. Para que vea vd. su producción, adjuntamos dos cuentas de venta originales de Nueva York, la núm. 3,056 de "Primavera" y la otra núm. 3,058 de "Verano", le llamamos la atención sobre que son del año 1884, pues acá los precios han bajado extraordinariamente. Actualmente el cedro en toneladas grandes vale á 6 cs. el pie, y el pino-tea no tiene demanda alguna; para sus cálculos puede tomar la núm. 3,056 de "primavera" como si fuese cedro á 6 cs. que es un buen precio para hoy. En ellas podrá ver que los gastos de fletes, derechos, etc., se pagan por aduana; en la núm. 3,056 el flete se pagó sobre 130.897 para la venta su medición neta sólo produjo 79.075

toneladas; en la núm. 3,058 el flete fué sobre 70.072 toneladas, y su producido neto 42.600 toneladas. El resultado de esas cuentas de venta y las que han seguido viniendo posteriormente, han sido tan fatales que en estos últimos años sólo se han exportado algunos cargamentos de madera muy escogida, y hay aquí una existencia de más de cinco mil tozas que no se exportan en espera de que mejoren los precios en el extranjero ó que puedan obtenerse aquí algunas economías en su remesa.

Seria un medio muy eficaz para desarrollar la exportacion de maderas y otros productos nacionales, la apertura de este puerto al comercio de altura, con lo que se quitarian algunas trabas que gravan con gastos inútiles la exportacion. Segun las prevenciones del arancel de aduanas vigente, los buques que vienen del extranjero á este puerto á cargar productos nacionales, tienen que venir en lastre y tocar ántes de llegar aquí en un puerto de altura, lo cual tiene el inconveniente de que no trayendo fletes que cobrar de venida, el de lo que llevan tiene necesariamente que ser más subido para compensar la falta de aquel; y la obligacion de tocar ántes en un puerto de altura, á la vez que duplica los gastos de practicaje, etc., da lugar á los aseguradores para aumentar su tipo de seguro á esos buques por el doble riesgo de entrada y permanencia en el mal puerto de Veracruz y la entrada de la barra de Alvarado: recargo que los armadores ó navieros tienen en cuenta al ajustar sus fletes subiendo éstos proporcionalmente. Abriendo este puerto al comercio de altura, esos inconvenientes desaparecerian, pues contando con fletes de retorno y sin los dobles gastos de dos puertos, podrian ajustarse fletamentos en términos que no sólo permitirian exportar maderas de construccion, sino otros productos nacionales en que hoy ni se piensa, porque los gastos absorverian el capital que se invirtiera en ellos. Hoy sólo en fuerza de necesidad se remite al extranjero por el puerto de Veracruz algun palo moral; pero apenas se saca el dinero á pesar del cambio ventajosísimo, y las remesas se hacen únicamente para situar valores. Parece increíble que en el mercado de Nueva York

venga á hacerle competencia el palo moral de Corinto al de México, y no es más que por el recargo de gastos con que se tropieza para su exportacion, teniendo que embarcarlo en Veracruz porque no costea pedir un buque en lastre para cargarlo de palo moral. Lo mismo puede decirse de otros productos nacionales.

Existiendo aquí la planta de aduana de cabotaje, abrir el puerto al comercio de altura sólo demandaría un pequeño aumento en el presupuesto federal, que bien pronto se compensaría con el incremento que tomaría el movimiento mercantil en esta Costa de Sotavento, ó cuando más importaría un ligero sacrificio que el Gobierno puede hacer en favor de las medidas que hay que tomar para contrarestar las consecuencias de la depreciacion de la plata. Actualmente sin las franquicias y ventajas de puerto de altura, el movimiento de mercancías extranjeras que se introducen de Veracruz y otros puertos es igual ó mayor que el de las que se importan por Tuxpan, de manera que no es aventurado asegurar que inmediatamente este puerto tendría tanta importancia como aquel y en muy poco tiempo le aventajaría considerablemente. Esta barra es infinitamente mejor que aquella, y habiendo identidad de condiciones en lo demas ¿por qué no se nos podrán conceder las mismas franquicias y ventajas? Por si esta indicacion fuese bien acogida, nos permitimos agregar que por motivos que ya otras veces se han tratado, la aduana marítima debe establecerse en Tlacotalpam y la capitanía del puerto en Alvarado.

Si además de estos informes necesitase vd. algunos más, puede ordenar lo que guste á quienes quedan á sus órdenes afectísimos servidores.—*A. Cházaro é hijos.*

---

## Cuenta de Venta

De 119 trozas y 6 cabezas Primavera recibidas el 19 de Enero por el pailebot "Annie A. Booth," y vendidas aquí de orden y por cuenta del Sr. D. Guillermo Strieck, de Tlacotalpam.

	Bruto.	L.	Meta.	
G. S. 119 trozas Primavera	51.902 <sup>1</sup>	13.945 <sup>1</sup>	37.956 <sup>1</sup>	
6 cabezas id.	612 <sup>1</sup>	806	806 <sup>1</sup>	
	<u>52.514<sup>1</sup></u>	<u>14.251<sup>1</sup></u>	<u>38.262<sup>1</sup></u>	
			A 6 ca. \$ 2,295 75	
			2 p <sup>8</sup> „ „ 45 92	
			<u>2,249 68</u>	

## GASTOS.

Hoja de entrada, sellos, despacho.....	1 50
Fletes 119 trozas 62.830'7''=180 <sup>00</sup> tons. } 1.060 92	
8.10 <sup>1</sup> }	
6 cabezas 2.691 lbs. 1 <sup>00</sup> 5.....	6 01
	<u>1,066 93</u>
Seguro marítimo S. 3,000.....	4 8 <sup>1</sup> p <sup>8</sup> 105 00
Id. contra incendio „ „.....	1 p <sup>8</sup> 7 50
Corretaje „ „.....	1 <sup>1</sup> p <sup>8</sup> 34 44
Intereses.....	18 77
Comision „ „.....	2 <sup>1</sup> p <sup>8</sup> 57 40

## GASTOS DE INSPECCION.

Inspeccion de 52.514 á \$ 1 por millar.....	52 51
Almacenaje, 1 mes á 75 cs.....	\$ 39 89
„ 1 id. á „ 1.....	62 51
	<u>91 90</u>
Conduccion (Handling) á \$ 1.....	52 51
Maniobra.....	58 00
	<u>249</u>
Líquido producto al 26 de Abril.....	

Nueva York, Abril 24 de 1884.—H. MARQUARDT & C<sup>o</sup>

## CUENTA DE VENTA

en cargamento cedro recibido en Enero 19 por el pailebot "Annis A. Booth,"  
vendido aquí de orden y por cuenta del Sr. D. Guillermo Strieck de Tla-  
talpam.

	Breta.	B.	Neto.	
1. 103 trozas cedro	25.759' 9";	5.809' 10"	20.449' 11"	
19 cabezas id.	1.529' 2"	616' 8"	912' 6"	
TOTAL.....	27.288' 11";	5,926' 6"	21,362' 5"	
		A 8½....cs.	1,762 40	
		2 p <sub>8</sub> .....	85 25	
			<u>1,727 15</u>	

## GASTOS.

de entrada, sellos, etc.....		2 00
a. S. 103 trozas 33.634' 5"=70 <sup>212</sup> toneladas		
\$ 81¼.....	\$ 567 98	
a S. 19 cabezas 5.927 lbs. 244 <sup>2</sup> toneladas á \$ 5 ..	18 23	
	<u>681 16</u>	
iro marítimo S. \$ 1,800.....	á 8½ p <sub>8</sub>	68 00
iro contra incendio.....	,, ½ p <sub>8</sub>	2 25
etaje S. \$ 1,762 <sup>42</sup> .....	,, 1½ p <sub>8</sub>	26 48
reses .....		4 00
ision.....	,, 2½ p <sub>8</sub>	44 6

## GASTOS DE INSPECCION.

seccion de 27,288' á \$ 1 por millar.....	\$ 27 29	
macenaje .. 75 .. ..	,, 20 46	
duccion (Handling) .. 1 .. ..	,, 27 29	
dobra.....	,, 27 50	102 54 825 44

Líquido producto al 20 de Febrero.....

Nueva York, Febrero 25 de 1884.—H. MARQUARDT & C<sup>o</sup>

Minatitlan, Agosto 31 de 1886.

Sr. D. E. L. Gallo.—México.—Muy señor nuestro.—Correspondemos á la muy grata de vd. fecha 21 del presente, en la que como comisionado por la Secretaría de Fomento para estudiar el comercio de maderas que hace y puede desarrollar esta República, así como para proponerle todo aquello que puede redundar en su beneficio, nos pide informes que puedan tender á adelantar ese noble objeto.

En contestacion tenemos la honra de decir á vd., que los obstáculos al más completo desarrollo del comercio de maderas preciosas son varios y difíciles de vencer. Uno de los principales es la escasez de árboles de buenos tamaños y lo retirados que son para poder trabajarlos con provecho; esto es debido á que los subinspectores y guardabosques jamas han cumplido con lo prevenido en los artículos 15 y 16 del Reglamento para el corte de maderas, expedido en 19 de Setiembre de 1881, vigente, lo que ha dado por resultado que los cortadores, unos por ambicion y otros por la escasez de árboles grandes han tumbado hasta los tiernos que no dan trozas de más de 10 á 12 pulgadas y en parte es la causa de que se encuentren todos los mercados, tanto americanos como europeos, con una existencia tan enorme de maderas chicas que es imposible realizarlas ni aun con pérdida grande en el precio. Las listas de precios corrientes que acompañamos dan una ligera idea de esto; otro es, que los exportadores de caoba y cedro de esta República, tienen que pagar un derecho crecido de extraccion que no les permite competir con otros puntos en donde la extraccion es libre, cosa que es muy sensible en vista de los actuales precios que son casi la ruina de este comercio, que no tiene más giro que el de maderas, y de los trabajadores que no tienen otro medio de subsistencia. El único remedio que vemos para esos males es la abolicion por completo del derecho de extraccion ó exportacion, y que cumplan los subinspectores de bosques con sus obli-



ciones, impidiendo el corte de árboles tiernos y cuidando de siembra de semillas en lugares á propósito, dando preferencia á los que estén cerca de los arroyos y zanjás.

Aunque no sea del resorte del Gobierno evitar ciertos males consideracion de que padecen los exportadores, creemos que para su mejor ilustracion no sea por demas dar una ligera descripción de la manera en que se procuran las maderas. Los corredores, son en lo general, personas sin capital propio, tienen que acudir á los exportadores ú otros para obtener dinero. Para esto, primero recorren los bosques en busca de una "Manta" ó número de árboles y, habiendo encontrado, forman con ellos para entregar en el mismo año tantas toneladas de madera labrada en trozas de ciertas dimensiones, generalmente de 9 pulgadas por arriba en cuadro y de 12 piés por arriba de largo á un precio de \$ 10 á \$ 15 tonelada de 480 piés superficial ó 40 piés cúbicos medida inglesa, y reciben en dinero y efectivamente cantidades considerables como anticipo á cuenta de sus contratos; pero como rara vez cumplen con éstos por entero, encuentran que al fin del año queda un saldo á su cargo y para perderlo los aviadores, tienen que adelantar nuevos fondos al año siguiente, de lo que resulta que siguen creciendo las deudas de año en año y como no cumplan con entregar maderas de los tamaños contratados, sino que entregan maderas chicas hasta de 9 pulgadas en cuadro, los aviadores las reciben para no perder en su totalidad lo que han adelantado, lo que por resultado que hay contratistas que adeudan hasta 50,000 ó 60,000 sin tener una existencia ni siquiera de \$ 8,000 y eso los mozos ó peones adeudados en cantidades de 50 hasta \$ 300 al mes, ganando un sueldo de 10 á \$ 16 al mes y que aun sin considerar el caso muy probable de fugarse, jamas pueden tener esperanzas de saldar sus cuentas. En este estado de cosas es imposible fijar el verdadero costo de las maderas, pues si el precio de contrato es de 10 á \$ 15 tonelada, el verdadero costo puede pasar de \$ 20, con más \$ 1 tonelada de gastos de medicion, etc., y \$ 1 50 exterior por derechos de exportacion.

Por los motivos expresados en las notas de precios corrientes, las ventas de maderas en Europa son á precios tan bajos, que el resultado es una pérdida ruinoso para el exportador; pérdida que no puede evitar, porque teniendo que refaccionar á todo trance los cortadores para asegurarse siquiera de una pérdida total, se ve obligado á seguir embarcando sus maderas por chicas que sean, y éstas aun en el caso de lograr su venta no alcanzan ni para cubrir los gastos dejando el costo como pérdida; y si bien se nota la venta de algunas trozas á razon de 4 ó más peniques por pié, hay que considerar que son pocas y esas de las más grandes y de clase escogida, quedando invendibles las chicas y ordinarias.

Por regla general se puede calcular que el precio término medio de cuatro y medio peniques pié por *todas* trozas grandes y chicas de un cargamento, deja una pequeña ganancia pero que ménos precio de venta deja una pérdida grande.

Otro trastorno tienen los exportadores y ese es que en algunos años no pueden salir las maderas por la escasez de lluvias, de lo que resulta que quedando las trozas en las monterías por dos ó más años, desmerecen por rajaduras y pudricion hasta de un 15 á 20 por ciento.

*Palo moral.*—Antes se exportaba una pequeña cantidad, pero desde que se exporta de mejor clase de Veracruz, este ramo ha quedado abandonado.

*Palo de tinte.*—No se encuentra en estos límites como producto natural, pero un amigo nuestro sembró en terrenos propios hace como tres ó cuatro años unas cuatro mil matas, y nos dice que dentro de un año ó dos los árboles serán suficientemente grandes para cortar, y segun creemos, sigue sembrando, lo que demuestra que es posible y fácil el cultivo del palo de tinte en estos lugares.

*Hule.*—Se encuentra alguno, pero por falta de atencion y por ambicion se han destruido muchos árboles, tumbándolos para conseguir mayor cantidad de leche en una vez. El terreno en casi todas partes es bueno para el cultivo de este árbol.

**Tabaco.**—Es un cultivo que va tomando incremento en los lugares, sobre todo en Jáltipan, Acayucan y los Tenamites. Su buena calidad es muy buscado tanto para el interior como para su exportacion. De la última cosecha de este Cacahutan principalmente del de Acayucan, el embarque por este puerto de Veracruz no ha bajado de 10,000 arrobas, principalmente de la caoba, su precio de compra es de 10 á \$ 15 arroba segun el mercado, esperando que estos ligeros datos le sean útiles, sean para los más afectísimos y atentos servidores.—*J. Wright y Job.*

29 Martins Lane Cannon Str  
Lóndres, 30 de Julio de 1884

**SKELTON & SCHOFIELD.**

## REVISTA DEL MERCADO DE CAOBA.

### *Entradas desde 1º de Julio.*

Julio 2, buque "Henry," procedente de Laguna, 411 toneladas, los Sres. Uhthoff y C<sup>as</sup>  
 Julio 16, buque "Hedwig," procedente de Minatitlan, 371 toneladas caoba y cedro, los Sres. Uhthoff y C<sup>as</sup>  
 Julio 16, buque "Biene," procedente de Laguna, 371 toneladas caoba, los Sres. Morlet y C<sup>as</sup>  
 Julio 23, buque "Humboldt," procedente de Tecolula, 371 toneladas caoba, los Sres. Nottebohm y C<sup>as</sup>

### *Existencias en los diques.*

	Honduras.	México.
Existente el dia 25, Junio, trozas.....	1,403	6,784
Embarcado, trozas.....	579	1,142
	<hr/> 1,982	<hr/> 7,926
Regado, trozas.....	760	1,144
	<hr/>	<hr/>
Quedando existente el 23 de Julio, trozas.....	1,222	6,782

*Ventas por subasta pública.*

Buques.	Procedencia.	Trazas.	Pies superficiales.	Precios.	Promedio.
					Caoba. Cedro.
dalming,	Truxillo,	326 caoba...	235,277½	2½ á 18	6½
"	"	14 cedro...	11,215	2½ á 3½	3½
atigam,	Tupileo,	161 caoba...	67,549	8 á 12	4½
"	"	169 "	47,719½	retirado	
"	"	5 cedro...	1,904½	"	
lda,	Laguna,	11 caoba...	5,036½	4½ á 10	6½
"	"	227 caoba...	121,114½	retirado	
gtut,	Porto Cortés	142 caoba...	45,878½	2½ á 9½	4½
"	"	211 caoba...	39,282	retirado	
"	"	154 cedro...	35,161½	"	
gyptian					
arch,	Honduras,	14 caoba...	3,505½		2½
"	Via N. York,	71 caoba...	12,851	retirado	
"	"	15 cedro...	4,868	"	

**B. WATSON Y COMPAÑIA.****PRECIOS CORRIENTES.**

Julio 31 de 1886.

El mes que pasamos á reseñar, el movimiento de importación ha sido por lo general muy moderada, y los precios continúan en el mismo tiempo el tono del mercado por algunos se inclina hacia la firmeza, lo cual debe ser como punto satisfactorio, en vista de la tranquilidad que desde hace tiempo viene en los negocios de este país.

El tipo de descuento del Banco de Inglaterra se ha mantenido á 2½ p8 todo el mes.

#### CAOBA.

Nuestra lista reseña 14 buques llegados de México durante el mes, el que ha sido de calma en las ventas con alguna baja de precio. No es de extrañarse ésto, por la acumulacion de existencias, pues en Lóndres se hallan en primeras manos sin vender, 5 cargamentos de Minatitlan, 1 de Tecolutla y 5 de Laguna; en Liverpool 3 de Minatitlan, 2 de Tecolutla, 1 de Tlacotalpam y 1 de Chiltepec. Mientras tanto el continente está muy bien surtido, y dieron pésimo resultado las últimas ventas públicas en el Havre, donde han entrado últimamente dos cargamentos de Minatitlan para reforzar una existencia ya más que suficiente, mucha de ella de importacion ya antigua. No existe en la actualidad demanda por cargamentos flotantes, y es mucha suerte que en estas circunstancias, las llegadas de la costa de Tabasco no serán grandes, habiendo así alguna esperanza de que para fines del año se habrán reducido algo las existencias, á no ser que venga mucha caoba de Hónduras. En el interin, y aun acaso por algun tiempo despues, no debemos esperar precios buenos, por lo bien abastecidos que están los consumidores.

Las entregas de los diques de Lóndres para el consumo son regulares, que es una circunstancia consoladora.

Las maderas chicas se hallan de difícil realizacion, aun á los precios abatidos del dia, y algo han cedido aun las de tamaños buenos. Por estos motivos debe-

mos recomendar á nuestros amigos, cuiden de contratar solamente maderas de regulares tamaños, y á precios moderados, pues hay que competir con maderas de Honduras y otras procedencias.

El movimiento durante el mes en caoba mexicana de que tenemos conocimiento, es como sigue: ' 1

#### VENTAS DE CAOBA.

##### *En Londres.*

Julio 8, Margan, de Tupilco, 223 trozas, 84,739 piés; precio menor  $2\frac{3}{4}$  d, mayor 12 d, médio  $4\frac{3}{8}$  d.

Id. id. id., 107 trozas, 30,528 piés, retiradas y despues vendidas por contrata privada.

Id. 22, Ida, de Laguna, 11 trozas, 5,036 piés; precio menor  $4\frac{1}{2}$  d, mayor 10 d, médio  $5\frac{2}{8}$  d.

Id. id. id., 227 trozas, 121,114 piés, retiradas.

##### *En Liverpool.*

Julio 2, Sandringham (v), de Frontera, 1 troza, 1,015 piés; precio medio  $7\frac{1}{2}$  d.

Id. id. id., 420 trozas, 163,891 piés; retiradas.

Id. 23, id. id., 161 trozas, 55,437 piés; precio menor 3 d, mayor 10 d, medio  $4\frac{3}{16}$  d.

Id. id. id., 259 trozas, 108,454 piés; retiradas.

Id. Betty, de Laguna, 181 trozas, 76,969 piés; precio menor 3 d, mayor 10 d, medio  $4\frac{9}{16}$  d.

##### *En Glasgow.*

Julio 14, José Genebra, de Laguna, 357 trozas, 125,209 piés; precio menor  $2\frac{1}{2}$  d, mayor  $11\frac{1}{2}$  d, medio  $4\frac{1}{8}$  d.

*En Hull.*

Julio 15, Gambeta, de Minatitlan, 207 trozas, 55,583 piés; precio menor  $2\frac{1}{2}$  d, mayor  $7\frac{1}{2}$  d, medio  $3\frac{2}{18}$  d.

Id. id. id., 195 trozas, 43,001 piés; retiradas.

*Flotantes.*

Valkyrien, de Chiltepec, 230 trozas, con 308 toneladas de nacimiento á £10 10s la tonelada de 1,015 kilos.

Id. id., 99 horquetas, con id. id. id.

Gjallarhorn, de Minatitlan: el cargamento por contrata pida, para entregar en el Havre.

Bonus, de Minatitlan: id. id. id.

El movimiento durante el mes en Caoba semejante á la de México, es como sigue:

*En Londres.*

Julio 8, Godalming, de Truxillo, 326 trozas, 235,277 piés; precio menor  $2\frac{1}{2}$  d, mayor 13 d, medio  $6\frac{1}{8}\frac{1}{2}$  d.

Id. 22, Ivigtut, de Porto Cortés, 142 trozas, 45,387 piés; precio menor  $2\frac{1}{2}$  d, mayor  $9\frac{1}{2}$  d, medio  $4\frac{3}{18}$  d.

Id. id. id., 211 trozas, 39,232 piés; retiradas.

*En Liverpool.*

Julio 2, Inverallan, de Belize, 408 trozas, 150,027 piés; precio menor  $2\frac{1}{2}$  d, mayor  $11\frac{1}{2}$  d, medio  $5\frac{1}{18}$  d.

Id. id. id., 13 horquetas, 150,027 piés; precio menor  $2\frac{1}{2}$  d, mayor  $11\frac{1}{2}$  d, medio  $5\frac{1}{18}$  d.

Id. id. id., 159 trozas, 57,082 piés; retiradas.

Id. Mary Mark, de id., 55 trozas, 15,722 piés; precio menor  $2\frac{1}{2}$  d, mayor  $5\frac{1}{2}$  d, medio  $3\frac{2}{18}$  d.

Id. 16, id. id., 179 trozas, 48,469 piés; precio menor  $2\frac{1}{2}$  d, mayor 10 d, medio  $4\frac{5}{8}$  d.

Id. 23, Inverallan, de id., 39 trozas, 13,651 piés; precio menor  $2\frac{3}{4}$  d, mayor  $3\frac{3}{4}$  d, medio  $2\frac{3}{8}$  d.

Id. id. id. 107 trozas, 38,034 piés; retiradas.

Las existencias de caoba el día 27 se componían de:

En los diques de Londres: México 6,701 trozas contra 6,354 en 1885; Honduras 1,175 contra 1,162 en el mismo año.

En los depósitos de los corredores en Liverpool: México 1,914 trozas contra 2,077 en 1885; Honduras 93 contra 987 en el mismo año.

### CEDRO.

La posición de esta madera es lamentable, por ser las existencias muy superiores al consumo, el que también en este país es exíguo, y aconsejamos mucho á nuestros amigos no manden ninguno por ahora con destino á Europa.

El movimiento durante el mes en cedro mexicano de que tenemos conocimiento, es como sigue:

### VENTAS DE CEDRO.

#### *En Londres.*

Julio 8, Margan, de Tupilco, 5 trozas, 1,904 piés; retiradas y después vendidas por contrata privada.

Id. 17, Diaz, de Minatitlan, 248 trozas, 96,459 piés; por contrata privada.

#### *En Liverpool.*

Julio 2, Brazilian, de Minatitlan, 6 trozas, 2,951 piés; precio menor 3 d, mayor 5 d, medio  $4\frac{1}{2}$  d.

Id. id. id., 79 trozas, 30,323 piés; retiradas.



Id. 23, Betty, de Laguna, 1 troza, 1,078 piés; precio med

Id. id. id., 69 trozas, 31,406 piés; retiradas.

*En Hull.*

Julio 15, Gambeta, de Minatitlan, 34 trozas, 9,308 piés  
radas.

El movimiento durante el mes en cedro seme  
al de México, es como sigue:

*En Londres.*

Julio 8, Godalming, de Truxillo, 14 trozas, 11,215 piés; |  
menor  $2\frac{1}{2}$  d, mayor  $3\frac{1}{2}$  d, medio  $3\frac{5}{8}$  d.

Id. 22, Ivigtut, de Porto Cortés, 154 trozas, 35,161 piés  
radas.

*En Liverpool.*

Julio 16, Mary Mark, de Belize, 63 trozas, 22,261 piés; reti

Las existencias de cedro el día 27 se componia

En los diques de Londres: México 2,400 trozas contra  
en 1885; Honduras 912 contra 947 en el mismo año.

En los depósitos de los corredores en Liverpool: México  
trozas contra 153 en 1885; Honduras 175 contra 691 en el  
mo año.

---

**ENTRADAS.**

Hedwig, de Minatitlan, y enviado á Londres.

Biene, de Laguna, y enviado á Londres.

Humboldt, de Tecolutla, y enviado á Londres.

Nord América, de Tecolutla, y enviado á Liverpool.

Freden, de Tecolutla, y enviado á Liverpool.

Flimsoll, de Chiltepec, y enviado á Liverpool.  
 Armida, de Tlacotalpam, y enviado á Liverpool.  
 Emilie, de Tecolutla, y enviado á Glasgow.  
 H. Bremer, de Laguna, y enviado á Hamburgo.  
 Raven, de Laguna, y enviado á Hamburgo.  
 Villa de Llanes, de Frontera, y enviado á Rotterdam.  
 Oakdale (v.), de Frontera, y enviado á Rotterdam y Lóndres.  
 Valkyrien, de Chiltepec, y enviado á Amsterdam.  
 Tabasco, de Laguna, y enviado al Havre.  
 Gjallarhorn, de Minatitlan, y enviado al Havre.  
 Bonus, de Minatitlan, y enviado al Havre.

---

#### PALO DE MORAL.

*Liverpool.* Los precios continúan deprimidos por el palo de Corinto, del cual se han efectuado ventas considerables á flote, hasta 2,500 toneladas, de £4 3s 9d á £4 4s 6d, y en el muelle se vendieron 300 toneladas á £4 10s.

Llegaron por "Jamaica," de Veracruz, 150 toneladas, cuya partida se vendió sobre muelle á £4 17s 6d por tonelada.

#### PALO DE TINTE.

*Liverpool.* Mercado sostenido, ofreciéndose menos á flote. No hay existencia de la primera clase de Laguna, vendiéndose la tercera á £8 5s por tonelada en almacén. El cargamento del "Experiment" de Campeche se colocó á la vela de £6 1s 3d á £6 2s 6d, y por el del "Linda," 255 toneladas, se alcanzó sobre £6 5s. El cargamento del "Fri," 310 toneladas, está en camino para este puerto desde su punto de escala.

## PALO DE BRASIL.

*Liverpool.* El mercado de este palo está muy tranquilo, efectuándose pequeñas ventas en almacén del de Piastla y Altata de £7 13s 9d á £8 por tonelada. Varios cargamentos se ofrecen á flote.

*Lóndres.* Se ha vendido para llegar el cargamento del "Papa," de Tehuantepec, á £7 por tonelada, y el mismo precio se aceptaría por los cargamentos del "Furst Bismarck" y "Amazon."

Segun nuestra idea será difícil encontrar compradores á flote por todos los cargamentos que vienen, y se tendrán que almacenar algunos. Por ahora creemos que se debe suspender el corte de este palo en el Istmo.

---

---

## PRECIOS CORRIENTES DEL INTERIOR.

---

### COTIZACIONES DE LA BOLSA MERCANTIL DE MÉXICO.

MES DE SETIEMBRE DE 1896.

Arreglado por

RICARDO DE MÁRIA CAMPOS.

---

#### FONDOS PÚBLICOS.

	Papel.	Dinero.	
Bonos del 3 por ciento.....	12 p <sup>cs</sup>	8 p <sup>cs</sup>	dia 1 <sup>o</sup> al 29.
„ „ „.....	11½		dia 30.
„ del 5 por ciento.....		8 p <sup>cs</sup>	todo el mes.
Certificados Seccion Liquid <sup>ta</sup> ..	10 p <sup>cs</sup>		el dia 1 <sup>o</sup> , despues sin operacion.
Bonos Carbajal.....	260	250	todo el mes.
„ diferidos del 25 y 26 por ciento.....	12 p <sup>cs</sup>	8 p <sup>cs</sup>	todo el mes.
„ del cobre.....	11 „	7 „	„
„ del tabaco.....	11 „	6 „	„
Convencion española.....	18 „		„
Bonos Núñez.....	11 „	6 „	„
Permisos de algodón.....	12 „	6 „	„

---

## VALORES MEXICANOS.

	<u>Papel.</u>	<u>Dinero.</u>
Banco Nacional de México, acciones de \$ 100, exhibi- cion \$ 40.....	101	100 todo el mes.
Idem, bonos fundadores.....	16	13 „
Ferrocarriles del Distrito, ac- ciones de \$ 100.....	70	„
Compañía del Ferrocarril de S. Márcos, acciones de 1,000 pesos.....	750	„
Compañía Industrial manu- facturera (Fábricas "San Fernando" de hilados y te- jidos de algodón, y "La Te- ja" de estampados), accio- nes de \$ 100.....	112	„

## DESCUENTOS.

Descuento de Bancos.....	7 á 8 p <sup>o</sup>	todo el mes.
Dinero en cuenta corriente.....	8 á 9 „	„
Dinero por corto tiempo sobre valo- res negociables.....	9 á 10 „	„

## METALES PRECIOSOS.

Oro mexicano: abrió el día 1<sup>o</sup> á 33½ y 34 p<sup>o</sup>, y fué bajando hasta 25 á que cerró el día 30.

Oro americano: abrió el día 1<sup>o</sup> á 37½ p<sup>o</sup>, y bajó hasta 27 p<sup>o</sup> que cerró el día 30 del mes.

## CAMBIOS SOBRE EL EXTERIOR.

## . LÓNDRES.

Banqueros, á 60 d. v., abrió el día 1.º á 35½, y bajó hasta cerrar entre 37½ y 38 el día último del mes.

## PARIS.

Banqueros, á 60 d. v., abrió el día 1.º á 3.67½ y 3.70, y cerró á 3.90 el día 30.

## NEW-YORK.

Banqueros, á la vista, abrió á entre 38½ á 39, y fué bajando hasta cerrar á 31 el día último.

## ALEMANIA.

Banqueros, abrió á 3.00 con 60 d. v., y cerró á 3.12½ el día último.

## ESPAÑA.

Abrió el día 1.º á 38 á la vista, cerró el 30 á 32 p<sup>g</sup>.

## HABANA.

Abrió el día 1.º á 32 á la vista, cerró el 30 á 25 p<sup>g</sup>.

## CAMBIOS HECHOS SOBRE EL INTERIOR.

Acapulco.....	á 3	p <sup>g</sup>
Campeche.....	3	"
Chihuahua.....	1	..
Chilpancingo.....		
Colima.....		
Cuernavaca.....		
Durango'.....		
Guadalajara.....		

Leon.....	
Mazatlan.....	
Mérida.....	
Monterey.....	
Morelia.....	
Nuevo Laredo.....	
Oaxaca.....	
Paso del Norte.....	
Puebla.....	
Saltillo.....	
San Luis Potosí.....	
Tampico.....	
Veracruz.....	
Zacatecas.....	
Tehuantepec.....	

---

### ALGODON.

Veracruz.....	\$ 19 1
Laguna, clase A.....	19
"    "    B.....	18
"    "    C.....	17
Americano.....	20 y 21 1

---

### MISCELÁNEA.

---

#### LÓNDRES.

Descuento del Banco de Inglaterra, 3½ por cie			
Pesos mexicanos: Agosto 30, 41½ peniques.			
"    "    Setiemb. 10, 43		"	
"    "    Setiemb. 29, 43½		"	
Plata en barras: Agosto 30, 42½		"	
"    "    Setiemb. 10, 44		"	

„ Setiemb. 29, 44½ peniques.  
 glesa: Agosto 30, 22  
 „ Setiemb. 10, 22½  
 „ Setiemb. 29, 24

	<u>First preference.</u>	<u>Ordinary shares.</u>	
Mexicano:	106	44½ p <sup>s</sup>	Agosto 30.
	105½	44 „	Setiembre 10.
	114½	56½ „	Setiembre 29.

## PARIS.

el Banco Nacional de México:

o 30.....	fr. 460
bre 3.....	458.75
bre 13.....	457.50
bre 20.....	460
bre 29.....	490





1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

2.

3. The second part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

---

---

## MINER

---

Secretaría de Fomento, Colonia  
Comercio de la República Mexicana  
Circular.—Siendo de vital importancia  
to de nuestra industria minera, y  
cuenta con datos exactos respecto  
plomo, en trabajo y por trabajar, y  
recomiendo á vd. me remita, cuando  
ble, un informe detallado sobre el  
respecta á la zona comprendida de  
jurisdiccionales de..... ,  
todo aquello que, en su concepto,  
asunto.

Libertad y Constitucion. México  
—*Pacheco*.—Al.....

---

Diputacion de Minería del distrito  
Estado de Michoacan de Ocampo  
Rayon.—Contesto la nota núm. 1,  
de esa Secretaría, manifestándole c

es jurisdiccionales de esta Diputacion criaderos de plomo.

bertad y Constitucion. Tlalpujahua de Rayon, Julio 1 de 1886.—*Ignacio Oropeza*.—C. Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Jefatura política del distrito de San Juan de los Rios.—Tengo la honra de contestar la circular de esa Jefatura, fecha 9 del corriente, manifestándole: que hasta el presente esta Jefatura no ha tenido noticia de criaderos de plomo, y no se tiene noticia de que los haya en el Distrito, razon por la que se suplico a vd. mandase una persona que hiciera un reconocimiento pericial en toda la jurisdiccion que corresponde al mismo distrito.

bertad y Constitucion. Libres, Agosto 12 de 1886. —*Bernal*.—C. Secretario de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Distrito de Atlixco.—Tengo la honra de manifestar á vd., en debida contestacion á su circular fecha 9 del que cursa, que en este Distrito no hay ningun criadero de plomo, á que ella se refiere, y protesto á vd. mis respetos.

bertad y Constitucion. Atlixco de S. M. y O., á 12 de Agosto de 1886.—*José B. Pinzon*.—Al Ministro de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Canton de Orizaba.—Contestando á la atenta circular de vd., fecha 9 del corriente mes,

me es honroso informarle: que esta Jefatura no posee datos de que en los límites jurisdiccionales de este Canton se haya descubierto algun criadero de plomo.

Patria y Libertad. Orizaba, Agosto 13 de 1886.—*Samuel R. Acevedo*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento, etc.—México.

---

Estado libre y soberano de Puebla.—Jefatura política de Izúcar de Matamoros.—Se ha recibido en esta Jefatura política la atenta circular de esa Secretaría, fecha 9 del actual, en que se sirve pedir un informe detallado sobre los criaderos de plomo en trabajo y por trabajar; y en respuesta tengo la honra de manifestar á vd. que en este Distrito se encuentra en el pueblo de Colucan sólo una mina de plomo, sin trabajar.

Sírvase vd. acusarme recibo y aceptar mi atenta consideracion.

Libertad y Constitucion. Matamoros, Agosto 14 de 1886.—*Atenógenes Carrasco*.—Al Ministro de Fomento.—México.

---

Estado de Guanajuato.—Jefatura política del Departamento de Celaya.—En los límites jurisdiccionales de este Departamento no existen ningunos criaderos de plomo, y por consiguiente no se han llegado á emprender trabajos á este respecto.

Hónrome en decirlo á vd. por via de informe, y en debida contestacion á su atenta nota circular fecha 9 del que cursa.

Libertad y Constitucion. Celaya, 14 de Agosto de 1886.—*F. Ruiz*.—*J. González*, Secretario.—C. Secretario del Despacho de Fomento.—México.

República Mexicana.—Diputacion territorial de Minería de Catorce.—Contestando su respetable nota de fecha 9 del corriente, número 1,153, relativa al fomento de la Minería, y que esa Secretaría desea obtener exactos datos de los criaderos de plomo que existen en el país, tengo la honra de manifestar: que minas de plomo en explotacion, no hay; del plomo argentífero que producen las diversas vetas que se explotan en este Distrito minero, en toda su jurisdiccion, sólo se aprovecha la plata, no estimándose en nada la parte de plomo que contienen.

Libertad y Constitucion. Catorce, Agosto 16 de 1886.—*Cárlos Talancon*.—C. Secretario de Fomento.—México.

---

Estado libre y soberano de Puebla.—Jefatura política del Distrito de Tlatlauqui.—Hasta hoy no se encuentra en el radio de este Distrito ningun criadero de plomo en trabajo ni por trabajar; pero en caso de que se adquiriera algun dato sobre ese particular, se cumplirá con el tenor de la circular impresa, fecha 9 del actual.

Libertad y Constitucion. Tlatlauqui, Agosto 16 de 1886.—P. M. D. L. L., *F. Guzman*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

Estado de Hidalgo.—Jefatura política de Molango.—Se recibió en esta oficina la circular de 9 del actual, expedida por esa Secretaría, sobre cuyo contenido tengo la honra de manifestar á vd. que en este Distrito no existe ningun criadero de plomo, por lo que no re-

mito el informe relativo, á que se contrae dicha circular.

Libertad y Constitucion. Molango, Agosto 17 de 1886.—*Manuel R. Hernández*.—C. Secretario de Fomento.—México.

---

Estado libre y soberano de Jalisco.—Jefatura política del noveno Canton.—Núm. 773.—Contesto la circular de esa Superioridad de fecha 6 del corriente, manifestando que en este Canton de mi cargo no existen criaderos de plomo, ni en trabajo ni en explotacion.

Libertad y Constitucion. Ciudad Guzman, Agosto 17 de 1886.—*Patricio Avila*.—*Mauro Velasco*, secretario.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

República Mexicana.—Estado de México.—Jefatura política de Tenancingo.—Tengo la honra de manifestar á vd. en contestacion á la circular mandada girar por la Seccion 5ª de esa Secretaría, con fecha 9 del actual, que en este Distrito no se conoce hasta hoy ningun criadero de plomo en explotacion ni por explotar.

Independencia y Libertad. Tenancingo, Agosto 17 de 1886.—*A. Aguilar*.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República.—México.

---

Estado de Morelos.—Jefatura política de Yautepec. Núm. 290.—En respuesta de la superior circular de vd., fecha 7 del actual, tengo la honra de manifestarle: que en la comprension de este Distrito, no son conoci-

dos hasta ahora criaderos de plomo, pues aun no es denunciado alguno de esa naturaleza.

Patria y Libertad. Yautepec, Agosto 17 de 1886.—*Francisco Diaz*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

Diputacion de Minería de Pachuca.—En debido obsequio de la atenta nota de vd., de 9 del corriente, expedida bajo el núm. 1,152, de la seccion 5ª, tengo el honor de informarle que, además de las galenas [sulfuro de plomo] que se extraen accidentalmente de las minas de plata de Pachuca, Mineral del Monte, Omitlan y Mineral del Chico, sin constituir ni siquiera un aprovechamiento regular; en el Distrito de Actópan, muy cerca de su lindero con el de Atotonilco el Grande, existen varias minas de plomo, que se presenta ordinariamente en estado de sulfuro y de carbonato.

El cerro principal, en cuanto á su riqueza, lleva el nombre de "Las Plomosas," y está situado á la margen izquierda del rio de Amajac, frente al *Potrero de Doña Ana*, que pertenece á la hacienda del Zoquital. Es muy probable que las vetas, atravesando dicho rio, pasen al Distrito de Atotonilco, pero no hay datos seguros sobre eso.

Lo que consta en el archivo de esta Diputacion, es que en el Distrito de Actópan han existido minas de plomo, que al presente parecen sin trabajos de amparo, ó tal vez abandonadas.

En el Mineral del Monte las minas de plata que producen más galena son: Acosta, el Resquicio, el Man-



zano, el Rosario, y Moran; en Omitlan la Esperanza; y en el Mineral del Chico, Negrillas, las Nieves y Arévalo; pero en tan reducida escala que, cuando se trabaja en las fundiciones, siempre es indispensable comprar toda la greta necesaria [litargirio ó protóxido de plomo] en el Cardonal ó Zimapan, que tambien proveen de planchas de plomo para la fundicion por banco ó chacoaco.

Pachuca, Agosto 18 de 1886.—*J. Pomposo Arriola.*  
—*Ramon Rosales.*—Al Ciudadano Ministro de Fomento.—México.

---

Diputacion de Minería del Distrito de Hidalgo del Parral, Estado de Chihuahua.—En cumplimiento de lo que esa Secretaría se sirve ordenarnos en su nota número 1,139 de fecha 9 del corriente mes, tenemos el honor de informar: que los criaderos de plomo más formales que existen en esta jurisdiccion, son los situados en el canton Jimenez, en la Sierra conocida por “Las Adargas,” á ocho leguas aproximativamente de Huejuquilla.

Estos criaderos, explotados desde el siglo pasado, son seguramente de gran porvenir, por la abundancia de carga y por la buena ley de oro que contienen los metales: estos acusan una ley média de 33 por ciento de plomo, de tres á tres y media onzas de plata por carga, de 300 libras y ésta contiene hasta 33 milésimos oro. Desgraciadamente estos criaderos han sido apénas explotados en estos últimos años y en tan pequeña escala, que sus trabajos han sido incosteables; pero puede asegurarse que con capital y buenos elementos seria la explotacion de estos criaderos, mucho más costeable

que los de la Sierra Mojada; cuyos frutos se llevan actualmente á los Estados Unidos.

En la Sierra de Almoloya del Canton Allende, hay tambien muchísimos criaderos de metales plomosos, de los cuales se han explotado dos ó tres con muy buen éxito; habiéndolos abandonado despues sus dueños por haberse escaseado los metales, que es lo que sucede aquí comunmente. Se trabaja una mina, mientras ésta dá frutos, y luego que estos escasean se abandona; porque los elementos con que el minero cuenta, son siempre muy limitados y no le permiten seguir ni los más indispensables trabajos de investigacion.

En el Rio Florido del mismo Canton Allende hay varias catas abiertas en criaderos de plomo, que puede decirse no han servido ni siquiera para investigarlos.

Hay en esta Sierra la particularidad de que toda ella es un vasto criadero de mármol.

En este canton se encuentran varias minas de metales plomosos; pero en lo general son muy escasos de carga. Tenemos noticia de que en varios puntos del Canton Balleza, hay algunas vetas de metales plomosos; pero para tener conocimiento exacto de su importancia, se requeriria una inspeccion pericial, cuyos resultados serian seguramente muy satisfactorios.

Tales son las muy ligeras noticias que por ahora podemos suministrar á esa Secretaría.

Protesto á vd. mi consideracion y aprecio.

Libertad y Constitucion. H. del Parral, Agosto 18 de 1886.—El Diputado en turno, *Manuel F. Porras*. —*Miguel Chávez*, secretario.—Al Secretario de Fomento Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Jefatura política de Zacapoaxtla.—En debida contestacion á la atenta circular expedida por esa Secretaría con fecha 9 del actual, tengo la honra de manifestar á vd. que dentro de los límites jurisdiccionales de este Distrito, no se conoce hasta hoy criadero alguno de plomo.

Libertad y Constitucion. Zacapoaxtla, Agosto 19 de 1886.—*C. Betancourt Molina*.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Diputacion de Minería de San Juan de Guadalupe.—Durango.—México.—Contestando su comunicacion número 1,140, en que me recomienda le remita cuanto antes me sea posible, un informe detallado sobre los criaderos de plomo que en trabajo y por trabajar se encuentren comprendidos dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, tengo la honra de informar á vd., que en la Sierra de Ramírez se encuentran ubicadas las minas de plomo conocidas con los nombres de "San Acacio," "Canfilones" y "La Diana." La primera ha llegado á rendir hasta seis arrobas de plomo por cada carga que se extrae, y las otras rinden un cuarenta por ciento más ó ménos, y tanto éstas como aquella, producen una ley de plata de 3 á 4 cs. por carga; los mineros que las trabajan, generalmente se sirven de sus metales para ayudar á otros más rebeldes para la fundicion; pero ninguno hasta ahora ha fijado su atencion en especular de preferencia el plomo, y si alguna vez esto se hiciera, los productos de las minas expresadas serian muy halagüeños y vendrian á constituir otro ramo seguro de nuestra riqueza nacio-

nal, más si se toma en consideracion el muy poco costo que se necesita para su explotacion, porque el arranque de estos metales es tan fácil, que casi nunca se pegan barrenos para facilitar su extraccion. En la mina "San Acacio" basta un barretero y un peon para que extraigan por término medio 8 cargas de metal en doce horas. Tambien podria enumerar á vd. algunas otras minas plomozas, pero sus leyes son muy inferiores á las ya expresadas, y tal vez no sea costeable su beneficio.

El propietario de las minas "San Acacio" y "Canfilones," lo es D. Bernardo Saldaña, quien segun comunicaciones de ese Ministerio que obran en el archivo de esta Diputacion, las tiene amparadas por un año, á contar del 1º de Julio último, y la Sociedad Rodríguez y Aguado posee la última.

Tengo el honor de decirlo á vd. en contestacion á su nota aludida.

Libertad y Constitucion. San Juan de Guadalupe, Agosto 19 de 1886.—*Tiburcio Rodríguez*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Partido de Cerritos.—En cumplimiento á lo prevenido por esa Secretaría, en la circular de fecha 9 del corriente, Seccion 5ª, tengo la honra de manifestar, que dentro de los límites jurisdiccionales de este Partido, no se encuentran criaderos de plomo en trabajo ó por trabajar.

Libertad y Constitucion. Cerritos, Agosto 19 de 1886.—*R. Tovar*.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

Distrito de Cuernavaca.—Estado de Morelos.—Sección 2ª.—Núm. 1,998.—Me es honroso manifestar á vd., que en este Distrito no existen criaderos de plomo ni hay datos de que hayan existido en la comprension del mismo.

Dígolo á vd. en debida contestacion á la circular de esa Secretaría de fecha 9 del actual.

Patria y Libertad. Cuernavaca, Agosto 20 de 1886.—*O. Palacios*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

República Mexicana.—Gobierno del Estado de Michoacan de Ocampo.—Prefectura de Huetamo.—Número 55.—No se han descubierto hasta hoy criaderos de plomo en el Distrito de mi mando, pero tan luego como se encontrare alguno, tendré la honra de rendir el informe que se me pide en circular de fecha 9 del corriente.

Lo digo á vd. en contestacion.

Libertad y Constitucion. Huetamo, Agosto 21 de 1886.—*José Cármen Luciano*.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Partido de Tacotalpa.—Me es grato manifestar á esa Secretaría, en cumplimiento á la circular de 9 del corriente, que hoy fué en poder de esta Jefatura, que en el Partido de mi mando, á distancia de doce millas de esta villa, se encuentra un arroyo denominado "Del Plomo," que se me ha informado nace de una mina de dicho metal, en terrenos de propiedad, sin que nunca se haya explotado; no pudiendo por aho-

ra producir á esa Secretaría mejores informes por carecer de ellos, pero ya me ocuparé de esto para producirlos más detallados en bien y fomento de nuestra industria minera.

Libertad y Constitucion. Tacotalpa, Agosto 21 de 1886.—*Márcos López R.*—*Manuel P. Jiménez*, secretario interino.—A la Secretaría de Fomento.—México.

---

Diputacion de minería de Hostotipaquillo.—Contestando debidamente la comunicacion número 1,150 de la seccion 5ª de esa Secretaría, fechada el 9 del corriente, manifiesto á vd. que hasta hoy no se tiene noticia en esta Diputacion, de que dentro de su jurisdiccion se encuentren criaderos de plomo.

Libertad y Constitucion. Hostotipaquillo, Agosto 23 de 1886.—*Zacarías Topete.*—*Hilario Gómez*, secretario.—A la Secretaría de Fomento.—México.

---

Jefatura política del partido de Macuspana.—Tengo el honor de contestar la atenta circular de vd. fecha 9 del corriente, manifestándole: que en este Partido no se encuentra criadero alguno de plomo, en trabajo ni por trabajar.

Libertad y Constitucion. Macuspana, Agosto 23 de 1886.—*Francisco Becerra Tabe.*—*S. Vadillo Requena*, secretario.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República Mexicana.—México.

---

Diputacion de Minería del Distrito de Batopilas.—Estado de Chihuahua.—Dentro de los límites jurisdic-

cionales de esta Diputacion, son er  
 deros de plomo que se hallan por t  
 todas las montañas de la compren  
 sin embargo de la abundancia de  
 tra un solo caso en que haya sido  
 esos criaderos ni aun en los tiem  
 lo cual han permanecido improc  
 ellos hasta ignorados por la generalidad que se con-  
 creta á la explotacion de las minas de plata.

Al decirlo á vd. en calidad de informe, omito refe-  
 rir los puntos individuales en que se hallan ubicados  
 esos criaderos, por las mismas razones expuestas de  
 ser abundante el número de ellos y de no haberse ex-  
 plotado jamas.

Libertad y Constitucion. Batopilas, Agosto 23 de  
 1886.—*Felipe Z. y Valdés*.—*A. P. Araiza*, secretario.  
 —Al Secretario de Estado y del despacho de Fomen-  
 to.—México.

---

Diputacion de Minería.—Mineral de Zacualpan.—  
 Diversos son los criaderos de plomo que existen en  
 este Distrito minero, y diversas son tambien las le-  
 yes ya de dicho metal como del de plata que ellos  
 contienen. Generalmente todas las minas de plata tie-  
 nen una aleacion de plomo en más ó ménos cantidad,  
 que no se toma en consideracion en el beneficio de los  
 minerales.

Los criaderos de plomo, propiamente dicho, que en  
 la actualidad existen son: *El Ixtacuarito*, en terrenos  
 de Teocalcingo, *El Tecolote*, *Los Perros*, *San Francisco*,  
 en los de esta cabecera; cuyos productos son bien apre-

en la fundicion de Arcos, donde se llevan á su  
la <sup>sil</sup>al se efectúa conforme la riqueza de sus  
onentes.

no la indicada fundicion de Arcos es la única  
n su género existe en este Distrito minero, los  
os de esos criaderos son unos tributarios forzosos  
uella Negociacion.

sí dejo contestada la nota de vd. de 9 del actual  
e se sirve pedirme un informe detallado sobre el  
ular.

bertad y Constitucion. Zacualpan, Agosto 23 de  
—*Clemente Diaz*.—C. Secretario de Fomento.—  
co.

---

putacion de Minería de Guanajuato.—En debi-  
puesta al oficio de vd. fecha 9 del actual, tengo  
nor de manifestarle, que segun los informes que  
n tomado, no existe ningun criadero de plomo  
s terrenos comprendidos dentro de los límites  
liccionales de esta Diputacion.

bertad y Constitucion. Guanajuato, Agosto 24 de  
—*Pablo Orozco*.—Señor Secretario de Fomento.  
xico.

---

atura política del Distrito de Tepeji.—Puebla.—  
. 1,663.—Como resultado de la circular de vd.  
9 del mes en curso, relativa á los minerales de  
o existentes en los límites jurisdiccionales de es-  
strito, tengo la honra de informarle, que en la  
cipalidad de Atéxcalt, de esta comprension, exis-



te un mineral grande abandonado, el cual estuvo en explotacion hace muchos años, segun lo demuestran los vestigios, ignorándose la causa de por qué hayan dejado de trabajarlo.

Últimamente fué denunciado dicho mineral; pero á pesar de este denuncia, no ha sido beneficiado, sin duda por la falta de recursos de las personas interesadas.

Por los estudios que se han hecho acerca del producto del mineral de que se trata, se sabe que es muy abundante, y que su ley média en cien arrobas, es la de un 55 por 100; lo cual daria resultados satisfactorios á la Compañía ó Empresa que se propusiera explotarlo.

No me parece por demas advertir á esa Superioridad que en este Distrito no se carece de operarios para el trabajo de minas; pudiéndose, en consecuencia, hacer la explotacion sin las dificultades con que tropieza toda empresa al emprender una obra.

Protesto á vd. con este motivo, mis justos respetos.

Libertad y Constitucion. Tepeji, Agosto 26 de 1886.  
—*I. Serna*.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Jefatura política del Distrito de Alatraste.—Tengo la honra de acusar á vd. recibo de la circular expedida por esa Secretaría el dia 9 del corriente mes, manifestándole que no hay en este Distrito criaderos de plomo.

Libertad y Constitucion. Chignahuapam, Agosto 26 de 1886.—*A. Márquez Escobedo*.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

jefatura política del Distrito de Zacualtipan.—Estado de Hidalgo.—Contestando la circular de 9 del actual, me honroso manifestar á vd. que en la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de este Distrito, no existe descubierto hasta hoy ningun criadero de plomo.

Libertad y Constitucion. Zacualtipan, Agosto 27 de 1886.—*Felipe Angeles*.—Al Secretario de Estado y del Fomento.—México.

---

jefatura política del Partido de Salinas.—Estado de Luis Potosí.—Recibida en esta jefatura la circular de fecha 9 del actual, tengo el honor de informar á vd., que en la comprension de este Partido no existen criaderos de plomo en trabajo ni por trabajar.

Libertad y Constitucion. Salinas, Agosto 28 de 1886.  
*H. López*.—C. Ministro de Fomento.—México.

---

Intendencia del Distrito de Cadereyta Méndez.—Cumplido con lo dispuesto por circular de ese Ministerio de fecha 9 del mes que fina, me honro en informar á vd. que en los límites jurisdiccionales de este Distrito existen varios criaderos de metal de plomo con ley de plata, siendo los más caracterizados el del cerro de Nicolás, del pueblo de Maconí, en donde existen de treinta minas del metal referido y cuya ley es de veinte por ciento en adelante, en carga de doce arrobes y de tres y más onzas de plata. En el cerro de San Óbal y en toda su prolongacion, ubicado en la Con-

gregacion de San Joaquin Ranas, existen tambien varias minas de plomo y plata y cuya ley es superior á las del cerro de San Nicolás. Igualmente en la jurisdiccion de la Congregacion de San Juan Tetla, existe otro criadero de plomo y plata y cuya ley es superior á los metales de los criaderos ántes mencionados, con la particularidad de que no conteniendo este metal algunas sustancias minerales extrañas, son por lo mismo, dóciles al beneficio. En los criaderos de que se ha hecho referencia, existen muchas minas abandonadas y que no han sido denunciadas, existiendo en ellas tambien las varias minas últimamente denunciadas y que han sido abandonadas.

Al tener el honor de obsequiar lo dispuesto en la circular de ese propio Ministerio de 30 de Julio último, haré una reseña circunstanciada de la ubicacion y demas circunstancias de las minas últimamente denunciadas y abandonadas y las que generalmente contienen metales de plomo con ley de plata.

Deseando este personal contribuir en cuanto le sea posible á la realizacion de los deseos de ese Ministerio, de imprimir un poderoso impulso al ramo de minería, que es sin duda la principal fuente de riqueza de nuestra República, me permito señalar á vd. como único medio de conocer mejor la minería de este Distrito, que se sirviera esa superioridad designar una persona científica que pasara á esta localidad á hacer un estudio concienzudo de sus minerales, no solamente en su calidad de metales de plomo y plata, sino de otras tierras y sustancias que sin duda envuelve un inmenso recurso para la minería. De esta manera se conoceria en todos sus detalles tan interesante ramo, y sólo así

con tan fundados datos se levantaria el espíritu minero y se promoverian algunas compañías que vinieran á hacer sus investigaciones. Con lo expuesto, creo haber dejado satisfecho el contenido de la circular de que al principio hice referencia.

Libertad y Constitucion. Cadereyta Méndez, Agosto 29 de 1886.—*Lucio Resendiz*.—Al señor Ministro de Fomento.—México.

---

---

Secretaría de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República Mexicana.—Seccion de Minería y Circular.—Siendo de vital importancia para el fomento de nuestra industria minera, que esta Secretaría cuente con datos exactos respecto á los criaderos de cobre en trabajo y por trabajar, que haya en el país, recomiendo á vd. me remita cuanto ántes le sea posible un informe detallado sobre el particular, en lo que respecta á la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de esa Diputacion, manifestando en él todo aquello que en su concepto pueda interesar al asunto.

Libertad y Constitucion. México, Agosto 4 de 1886.—*Pacheco*.—Al. . . .

---

Diputacion de Minería del Distrito de Maravatí, Estado de Michoacan de Ocampo.—Tlalpujahua de Rayón.—Contestando la nota núm. 1,087 de la Seccion de Minería de la Secretaría de su digno cargo, paso á exponer: que no tiene conocimiento esta Diputacion de que existan criaderos de cobre en el Distrito de su jurisdiccion; extrajudicialmente lo tiene el personal de esta Diputacion.

Libertad y Constitucion. Tlalpujahua de Rayón, 10 de Agosto de 1886.—*Ignacio Oropeza*.—C. Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de México.

Estado de México.—Diputacion territorial de minería de Temascaltepec.—Tengo la honra de poner en conocimiento de esa Secretaría, que en la jurisdiccion de esa Diputacion no hay en la actualidad criaderos de cobre, en trabajo ó por trabajar, por cuyo motivo nada se puede decir sobre el particular, segun vd. se sirve ordenármelo en su superior comunicacion de 4 del mes actual.

Independencia y Libertad. Temascaltepec, Agosto 7 de 1886.—*Isidro Diaz*.—C. Secretario de Fomento.—México.

---

Diputacion de minería de San Juan de Guadalupe.—Durango.—México.—Contestando su comunicacion núm. 1,068, relativa á la existencia de criaderos de cobre que en trabajo y por trabajar se encuentren dentro de los límites de esta Diputacion, tengo la honra de manifestar á vd. que dicho mineral hasta hoy no se ha dado el caso de que los mineros de esta zona hayan fijado su atencion para explotarlo de una manera especial y de preferencia, por encontrarse generalmente en amalgama con la plata, asegurando por lo tanto á esa superioridad, que la mayor parte de las minas situadas en la Sierra de Ramírez, son de naturaleza cobriza. No se tiene conocimiento de otros criaderos de cobre.

Protesto á vd. las seguridades de mi más alto respeto.

Libertad y Constitucion. San Juan de Guadalupe, Agosto 12 de 1886.—*Tiburcio Rodríguez*.—A la Secretaría de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

República Mexicana.—Diputacion territorial de minería de Catorce.—En contestacion á la respetable comunicacion de vd. núm. 1,082, de fecha 4 del corriente, en que se sirve decir que es de vital importancia que para el fomento de la industria minera esa Secretaría desea obtener datos exactos respecto á los criaderos de cobre, en trabajo y por trabajar, que existan en el país, recomienda se remita una noticia lo más pronto posible.

Tengo la honra de manifestar que: las minas que se explotan de cobre en la jurisdiccion de este Distrito, sólo se trabajan con el objeto de hacer magistral para el beneficio de metales por patio y no con el fin de extraer el cobre puro.

Con el fin indicado, se trabajan cuatro minas en el cerro denominado "El Fraile," en la jurisdiccion del Municipio de Matehuala, y en Charcas sólo dos, con el mismo objeto, pues aunque en todo el Distrito minero se encuentran vetas cobrizas, son estériles en la superficie y por consiguiente no hay explotacion.

Libertad y Constitucion. Catorce, Agosto 13 de 1886.  
—*Cárlos Talancon.*

---

Jefatura política del Departamento de Celaya.—Estado de Guanajuato.—Núm. 2,492.—Me honro contestar la atenta nota circular de vd., expedida con fecha 4 del que cursa, diciéndole por via de informe, que en la comprension de este Departamento no existen ningunos criaderos de cobre en que se haya trabajado ni por trabajar, y si alguna vez se descubrieren, desde luego comunicaré la noticia á ese Ministerio.

Libertad y Constitucion. Celaya, Agosto 14 de 1886.  
—*F. Ruiz*.—*J. González*, secretario.—Al Secretario  
del Despacho y del Ministerio de Fomento.—México.

---

Diputacion de Minería de Hostotipaquillo.—Número 96.—Tengo la honra de manifestar á vd., en respuesta á la comunicacion núm. 1,073 de su Seccion 5ª, de fecha 4 del corriente, que hasta hoy no se ha descubierto, dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, ningun criadero de cobre.

Libertad y Constitucion. Hostotipaquillo, Agosto 15 de 1886.—*Zacarías Infante*.—*Hilario Gómez*, secretario.—Al Ministerio de Fomento.—México.

---

Secretaría de la Diputacion de Minería del Estado de Oaxaca.—Cumpliendo con lo prevenido por vd. en su nota oficial de fecha 4 del presente, en que desea tener noticia de criaderos de cobre que existan en los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, debo manifestarle á vd. que segun datos del archivo de la misma, no existe ningun criadero de ese metal, en trabajo ni por trabajar, pues aunque de tiempo muy atrás y en algunos distritos han sido denunciadas algunas minas por de cobre, no han sido más que *Piritas* de cobre ferruginoso, que han sido abandonadas luego.

Lo que tengo la honra de decir á vd. en contestacion á su referida nota.

Libertad y Constitucion. Oaxaca de Juarez, Agosto 16 de 1886.—*Francisco Meijueiro*.—Al Secretario de Fomento.—México.

---



Jefatura política del Distrito de Chalchicomula.—  
Núm. 2,009.—En contestacion á la circular de esa Secretaría, fechada el 4 del actual, tengo la honra de manifestar á vd. que en este Distrito no se tienen noticias que existan criaderos de cobre, ni ha habido trabajos algunos á este respecto.

Libertad y Constitucion. Chalchicomula, Agosto 16 de 1886.—*L. Pinillos*.—Al Ministro de Fomento.—México.

---

Estado de Guanajuato.—Jefatura política del Partido de Santa Cruz.—Núm. 334.—En contestacion á la circular de esa Superioridad, fecha 4 del corriente, relativa á criaderos de cobre, en trabajo y por trabajar, que haya en los límites jurisdiccionales de este Partido, debo manifestar á vd. que no existe ningun criadero de dicho metal en la comprension del Partido que es á mi cargo.

Libertad y Constitucion. Santa Cruz, Agosto 16 de 1886.—*Luis G. Vásquez*.—Ciudadano Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Jefatura política de Yautepec de Morelos.—Número 289.—Tengo el honor de informar á vd. en contestacion de la superior circular fecha 4 del presente mes, que en la jurisdiccion de este Distrito son desconocidos hasta ahora los criaderos de cobre, pues no han sido denunciados aún ninguno de esa naturaleza.

Patria y Libertad. Yautepec, Agosto 17 de 1886.—*Francisco Diaz*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Jefatura política del Distrito de Tepeji.—Puebla.—Número 1,610.—Como resultado del oficio de vd., fecha 4 del mes en curso, tengo la honra de manifestarle por via de informe: que en los límites jurisdiccionales de este Distrito, no se tiene noticia de que se haya descubierto hasta hoy ningun criadero de cobre.

Libertad y Constitucion. Tepeji, Agosto 18 de 1886.—*I. Serna.*

---

Estado libre y soberano de Puebla.—Jefatura política de Tlatlauqui.—Número 603.—En la comprension de este Distrito no se han descubierto aún criaderos de cobre, ni existen en trabajo minas de esa naturaleza.

Lo digo á vd. en respuesta á la circular referente, fecha 4 del que rige.

Libertad y Constitucion. Tlatlauqui, Agosto 18 de 1886.—*F. Guzman.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Estado de Querétaro.—Prefectura del Distrito del Centro.—Número 294.—En contestacion á la circular de vd. de 4 del actual, tengo la honra de manifestarle: que en el Distrito de mi cargo no se conoce hasta ahora ningun criadero de cobre; pero que si en lo sucesivo lograre descubrirse alguno, cuidaré de comunicarlo á vd. oportunamente.

Libertad y Constitucion. Querétaro, Agosto 18 de 1886.—*Feliciano María Calvo.*—*Francisco Oñate*, secretario.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

---

## ÍNDICE.

---

### INFORMES Y NOTICIAS SOBRE PROVISION Y CURSOS DE AGUAS.

	Páginas.
do.....	3
, Municipalidad de Zacoalco.....	7
"    de Atemajac de las Tablas.....	8
"    de Santa Ana Acatlan.....	10
"    de Teocuitatlan.....	12
"    de Tizapan el Alto.....	15
"    de Sayula.....	17
"    de Amacueca.....	18
"    de Tapalpa.....	20
"    de Chiquilistlan.....	22
"    de Atoyac.....	25
"    de Tuxcueca.....	27

---

### EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

ahua.....	28
as, Municipalidad de Tonalá.....	31
Departamento de Pichucalco.....	33
Tuxtla Gutiérrez.....	36
Villa de Ixtacomitan.....	39
Tuxtla Gutiérrez.....	41
go.....	50
go, Distrito de Zacualtipan, Municipio de Tianguis- tengo.....	52
a, Distrito de Juquila.....	55
ais Potosí.....	58

	Páginas.
tura política del Partido de Cunduacan .....	61
tura política de Balancan.....	62



#### RMES SOBRE TRABAJO EN LOS CAMPOS Y OTRAS MATERIAS DE INTERES GENERAL.

.....	65
trito de Bravos.....	66
trito de Tulancingo.....	68
ito de Sultepec.....	70
cipalidad de Almoloya.....	71
„ de Texcaltitlan.....	74
„ de Amatepec.....	75
„ de Zacualpan.....	76
„ de Tlatlaya.....	77
ito de Etlá.....	79
ital.....	81



#### INFORMES CONSULARES.

Barcelona.....	83
San Antonio Texas.....	88
San Diego California.....	93
San Francisco California.....	95



#### CULTIVOS.

.....	101
cana (Bromelia Silvestris).....	151



naderas.....	154
de la Bolsa Mercantil.—Mes de Setiembre .....	178
os corrientes.....	183
.....	1

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

SECRETARÍA DE FOMENTO.—SECCION 4.<sup>a</sup>

---

INFORMES Y DOCUMENTOS

RELATIVOS A

# COMERCIO INTERIOR Y EXTERIOR

AGRICULTURA, MINERÍA É INDUSTRIAS

— **NÚMERO 17.** —

MES DE NOVIEMBRE

1886

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARIA DE FOMENTO,

Calle de San Andrés número 15.

—  
1886



---

---

INFORMES Y NOTAS  
SOBRE  
PROVISION Y CURSO

---

VERACRUZ

---

CANTON DE HUATUSCO

*NOTICIA que rinde el suscrito en cumplimiento al Superior Gobierno del Estado, Marzo próximo pasado.*

RIOS Y ARROYOS

*Xometla ó Xúchil.*—Este rio, que nace en la ciudad de Huatusco, nace al O. de la misma distancia, y prolongándose hacia el N. en una distancia de 10 kilómetros varia de 15 a 20 kilómetros más hasta su confluencia con el rio de Tlamatoca. Aunque el nacimiento contiene el Xometla, despues de unírsele sus afluentes se triplica en la estacion de sequia, y rinde considerablemente en las aguas. A d

ad, hace una cascada llamada "Tres altura de 50 á 60 metros.

Este arroyo nace igualmente al Oeste de las lagunas Santo Domingo y Tenejapa, le distancia y pasando á 1 kilómetro d, se prolonga al E. una extension de sta su confluencia con el Xometla. Su 3 centímetros cúbicos en tiempo de secha como motor hidráulico en la ha-La Cuchilla."

Este arroyo nace en la congregacion del nicipio de Coscomatepec, en el Canton 1 kilómetro al S.E. de Huatusco. Co- al N. y varia al E., pasando al S. de kilómetro. Desde su nacimiento re- ros hasta su confluencia con el Xúchil, lla una cascada denominada "Tenexa- tura de 60 á 70 metros. El volúmen calcula en 1 metro cúbico en la esta-

Este rio nace como el anterior, en ju- comatepec, á 14 kilómetros al S.E. de . hácia el E. una extension de 25 kiló- confluencia con el Xúchil, que á esta o "Rio de Capulapa," y á 1.50 kiló- a confluencia con el Jamapa. El Tla- á en la seca de 75 á 85 centímetros riente, pero en las aguas es muy cau- cibe todas las corrientes de la Sierra

Este arroyo nace á 7 kilómetros al N.O. erre hácia el E. una extension de 11



kilómetros hasta su confluencia con el arroyo "Xicuintla," del Municipio de Xochiapa. Su volúmen se calcula en 1 metro cúbico.

De los rios y arroyos mencionados sólo el Aguacapa se aprovecha como motor hidráulico, ofreciendo mucha facilidad para ello el Xometla ó Xúchil, el Tenejapa y el Tlamatoca.

#### LAGUNAS.

*Santo Domingo.*—Se encuentra á 5 kilómetros al O. de Huatusco, formando una herradura al derredor de una loma. Su extension es de 250 metros, y su ancho, en la forma indicada, de 18, calculándose de 6 á 10 metros su profundidad.

*Tenejapa.*—Se halla situada inmediata á la anterior, prolongándose de E. á O. en una extension de 200 metros por 26 de ancho. Su profundidad se calcula de 10 á 14 metros. Tanto esta laguna como la anterior, forman el arroyo de Aguacapa.

En este Municipio no existen terrenos de riego por ser abundantes las lluvias.

Huatusco, Abril 19 de 1886.—*Manuel M. Lousa.*

---

Un sello que dice: "Municipalidad de Tlacotepec."  
—Fué en poder del suscrito la comunicacion de vd. de 3 del que cursa, en la que trascribe la circular núm. 10 de la Secretaría del Gobierno del Estado, por la cual se pide informe sobre los puntos de que trata la nota del Ministerio de Fomento, de 22 de Febrero último, inserta en el núm. 32 del periódico oficial del

Estado, correspondiente al 16 de Marzo anterior, y en contestacion paso á informar que: esta Municipalidad es por desgracia una de las partes en que se experimenta bastante escasez de agua, pues sólo cuenta con dos arroyuelos en las barrancas del "Tigre" y "Cuyomeapan," de un volúmen pequeño y los únicos constantes en la seca. El primero tiene su nacimiento como á dos leguas de este pueblo, en el punto llamado "Tilapa," corriendo al lado S., aumentando á la vez en su curso el caudal de sus aguas y la hondura de la barranca que le da su nombre. El segundo nace casi á la misma distancia de esta localidad, y corre al N. con un volúmen de agua igual al anterior; ambos, como se ha dicho, corren por barrancas muy escarpadas por cuya razon son difíciles de aprovechar, llegando los cantiles de sus lados á tener en partes una altura de 50 metros. La confluencia de estos dos arroyos está en el punto llamado "Panoaya," formando allí la barranca de este nombre.

En los potreros del mismo Panoaya y á distancia como de unas tres leguas de este pueblo, existe un depósito natural de agua, especie de jagüey, el cual tiene un diámetro como de 5 metros con una profundidad de 2 á 3 de agua; es constante y se aprovecha para el ganado.

Existen además otros manantiales en el casco de este pueblo y otros lugares, apénas suficientes para la vida de estos habitantes, y no todos son permanentes, habiendo años que es necesario traer el agua de las barrancas arriba mencionadas.

Lo que digo á vd. para su conocimiento y el del superior Gobierno del Estado.

**Patria y Libertad.** Tlacotepec, Abril 14 de 1886.—  
*Márcos Martínez.*—Rubricado.—C. Jefe Político del  
Canton.—Huatusco.

Es copia de su original que certifico para elevarla  
al Gobierno del Estado.—Huatusco, Abril 22 de 1886.

*quin A. Castro, Secretario.*—Vº Bº, *P. Villaras.*

---

sello que dice:—Estado libre y soberano de Ve-  
z Llave.—Canton de Huatusco.—Municipalidad  
tutla.—Produciendo el informe que me ordena  
uperioridad en comunicacion fecha 3 del mes an-  
; referente á las corrientes ó cursos de agua que  
en en el Municipio: en qué puntos tienen el naci-  
o y dónde concluyen éstos, los puntos que tocan  
provechamiento que se hace de ellos, debo mani-  
le: que en el Municipio de mi cargo existe el rio  
orre por la barranca de Teocelo que desemboca á  
Santa María, partiendo de este mismo por el Po-  
e del Municipio un ramal que atraviesa la parte  
sirviendo de límite á este Municipio y los de Axo-  
am y Huatusco, conocido con el nombre de arro-  
,"Totolapam," el que desemboca en el rio de "Ja-  
;" de dicho ramal se aprovechan sus aguas en los  
ros para uso de los ganados; por lo que hace al  
ue corre por la barranca de Teocelo, el aprovecha-  
to que de sus aguas se hace, es el mismo que se  
para el ya mencionado arroyo de "Totolapam."

iste al Oriente el arroyo conocido con el nombre  
oyomeapam" que nace en el mismo punto y des-  
ca en el rio de Acasonica. En la parte Norte se

halla el arroyo y barranca de Teuampa, cuyo nacimiento pende de las barrancas de la Junta y Poxtla, atravesando potreros de las Congregaciones de Tlapala, Calcahualco y la hacienda del Mirador, viniendo á desembocar á la barranca ya citada de Santa María Tatetla.

Existen en el Municipio multitud de barrancas y arroyos que sólo llevan aguas en tiempo de lluvias, formando éstas una red que muere en la misma barranca de Santa María, siendo los ríos ántes citados los que únicamente tienen agua permanente.

En el Municipio no existen lagunas ni jagüeyes, y sólo en la hacienda del Mirador hay una presa que recibe el agua de un nacimiento ó manantial que brota en terrenos de la misma, teniendo poco más ó menos unas cien varas cuadradas de longitud por veinte de profundidad.

En el pueblo y sus congregaciones se hace uso de las aguas de los pequeños nacimientos que abundan; la ley agraria es la que rige en el Municipio para el aprovechamiento de agua, siendo la misma que rige en el Estado.

Con lo expuesto queda cumplido lo ordenado por esa Superioridad en su nota relativa.

Patria y Libertad. Jotutla, Mayo 10 de 1886.—*Antonio A. Jaen*.—Rubricado.—C. Jefe político del Canton.—Huatusco.

Es copia de su original que certifico para elevarla al Superior Gobierno del Estado. Huatusco, Mayo diez y siete de mil ochocientos ochenta y seis.—*Joaquin A. Castro*, Secretario.—Vº Bº *P. Villaras*.

---

Un sello que dice:—Municipalidad de Zentla.—En la imposibilidad en que muchos Municipios se encontrarán de rendir científicamente las noticias pedidas por la Secretaría de Gobierno en la circular núm. 10 de 27 de Marzo último, paso á manifestar á vd. algunos datos que á esta oficina ha sido posible adquirir.

En este Municipio no hay depósitos naturales de agua, pero sí tres presas artificiales como de 100 metros cúbicos de agua, en el Pochote, Matlaluca y El Castillo, las cuales fueron hechas para los ganados. Las demas corrientes de agua se encuentran á mucha profundidad. Las más notables son: la del rio llamado de "Jamapa," que nace en el volcan y baña la parte meridional de la congregacion de Piño. En la estacion de la sequía se deslizarán por el cauce de su barranca, treinta metros cúbicos de agua y en la de las aguas es seis veces mayor. El aprovechamiento que se hace de sus aguas en este Municipio, es sólo de la insignificante pesca del bobo. Corre de Occidente á Oriente y recorre seis leguas de este Municipio.

Casi paralelo al anterior baña la citada congregacion de Piña en la parte septentrional, el arroyo Zarco, que nace en la jurisdiccion de la colonia "Manuel González." Casi seco en la sequía, arrastra en las aguas como cincuenta metros cúbicos de agua, por el cauce de su profunda barranca. Casi no se aprovechan sus aguas.

El arroyo de Copala que nace en el punto de la colonia nombrada "Vista hermosa," forma una barranquilla entre esta Cabecera y la congregacion de Matlaluca, y es el aguaje de los vecinos de este pueblo. Se junta en Máfara al rio de Jamapa y recorre como cinco leguas.

El arroyo de la barranca del Castillo nace en las Sabanas y separa á Zentla de la tercera manzana que es el Castillo, sigue entre Máfara y Matacoyote hasta juntarse en el rincón Patiño con el Jamapa ó río de Paso del Cuarto.

Lo que me es honroso participar á vd. para su conocimiento.

Patria y Libertad. Zentla, Abril 30 de 1886.—*B. Pulido*.—Rubricado.—C. Jefe político.—Huatusco.

Es copia sacada de su original que certifico para elevarla al Superior Gobierno del Estado. Huatusco, Mayo primero de mil ochocientos ochenta y seis.—*Joaquín A. Castro*, Secretario.—Vº Bº *P. Villaras*.

Un sello que dice:—Municipalidad de Comapa.—En contestación al oficio de vd. fecha 3 del mes de Abril próximo anterior, relativo al informe que la Secretaría del Gobierno del Estado pide á esa Jefatura, sobre los puntos que contiene la nota de la Secretaría de Fomento que se halla inserta al fin de la primera columna de la segunda plana del número 32 del periódico oficial del Estado, correspondiente al día 16 del mes de Marzo del corriente año, tengo la honra de manifestar á vd. que el número de ríos que se encuentran en este Municipio, son los siguientes: la barranca de Panoaya que forma los límites entre este Municipio, Jolutla y Tlacotepec, cuyas aguas son permanentes todo el año; tiene su origen en Cozalapa, Municipio de Jolutla, y que en esta Cabecera se conoce con el nombre de arroyo de "Agua Santa." Su curso es de Poniente á Oriente y su

volúmen de agua puede calcularse de setenta á ochenta centímetros cúbicos.

El arroyo de Totolapa que naciendo en el Municipio de Jolutla, sigue su curso de Noroeste á Sureste y forma los límites de este Municipio con los de Sochiapa y congregacion de Chavastla y Peregrina, donde es conocido con el nombre de rio y barranca de Chavastla, yendo á juntarse con el rio de Chicuintla en el punto denominado "Matacoyote."

Hay además en todo el Municipio tres arroyos cuyas aguas corren todo el año y son: el de Tlicolapa que nace en la ranchería Xonotla, y á poca distancia se une al arroyo de Totolapa. Su volúmen de agua aproximativamente es de diez y seis á veinte centímetros cúbicos.

El de Nacazapa que nace en la ranchería de Agua Santa, y como á tres leguas de distancia se une tambien al Totolapa, su volúmen de agua puede ser de veinte á treinta centímetros.

El de Montecino que nace entre la Pitaya y el Coyol, y segun su curso de Poniente á Oriente va á juntarse á un arroyo que forma límite por el Noreste entre el Coyol y Xocotilla, su volúmen de agua se puede calcular de un decímetro cúbico.

Hay además entre el territorio comprendido desde Boca del Monte, la Puerta, Paso Limon, Sonora y Lagunilla, varias corrientes pequeñas de agua que son conocidas con el nombre de rayas, y cuyas aguas sólo corren de los meses de Junio á Octubre, dependiendo su volúmen de la mayor ó menor abundancia de lluvias, razon por la cual no se les puede determinar con precision.

antiales no existe ningun-

., Junio 21 de 1886.—*Ar-*  
o.—C. Jefe político del

ial que certifico, para ele-  
el Estado. Huatusco, Ju-  
cientos ochenta y seis.—  
.—Vº Bº, *P. Villaras.*

ce: "Alcaldía Municipal  
puesta á la Superior no-  
Abril último, cábeme la  
e Municipio no hay más  
l primero por arroyo de  
n Cristóbal el último; del  
pio Municipio se surten  
arroyo de Cosalapa nace  
lápa" y corre de Ponien-  
terrenos de esta Munici-  
tla, y uniéndose, depues  
tro de los límites de es-  
apa] con el rio nominado  
arroyo de San Cristóbal  
este pueblo, recorre dos  
, entre los límites de es-  
ne despues al citado río  
co provecho que se saca  
l que proporciona la pes-



ca en muy pequeña escala, pues por lo escabroso del terreno y la poca cantidad de agua, que contienen [0<sup>m</sup>20 cúbicos cada uno], nadie ha pensado hasta hoy aprovecharlos como motores para alguna industria.

Con lo expuesto creo haber dejado obsequiada la recomendacion que se sirve hacerme en su citada nota.

—Patria y Libertad. Tenampa, Julio 29 de 1886.—

*Benito López.*—Rúbrica.—Al Jefe Político del Canton Huatusco.

Es copia fiel de su original que certifico. Huatusco, Agosto 18 de 1886.—*Joaquin A. Castro*, secretario.—  
V<sup>o</sup> B<sup>o</sup>, *P. Villaras*.

---

Un sello que dice: "Municipalidad de Sochiapa."—  
En contestacion á la Circular Núm. 10 del Superior Gobierno del Estado que esa Jefatura política transcribió á esta alcaldía, me es honroso manifestar á vd. que en esta Municipalidad se encuentran varias pequeñas corrientes de agua dulce, las cuales nacen aquí mismo y terminan en la barranca de Totolapa, son permanentes y de ellas se sirven los vecinos. Las únicas de más importancia son: la de la barranca expresada y la de la barranca de Tecoapam, que nacen en terrenos de Oxocuapam y tocan este Municipio en toda su extension de Oriente á Poniente: cada corriente puede contener el volúmen de cien decímetros cúbicos. Respecto á los demás puntos que trata la circular de la Secretaría de Fomento, manifiesto á vd. que no se encuentran en estos lugares depósitos de agua natural ni artificial.

Por no poder precisar esta noticia en otro sentido por falta de mejores datos me concreto á lo expuesto.

Patria y Libertad. Sochiapa, Mayo 22 de 1886.—*J. B. Morales*.—Rubricado.—Ciudadano Jefe Político del Canton Huatusco.

Es copia exacta de su original que certifico para elevarla al Gobierno del Estado.

Huatusco, 24 de Mayo de 1886.—*Joaquin A. Castro*, secretario.—Vº Bº, *P. Villaras*.

---

Un sello que dice: "Municipalidad de Axocuapam." —Con motivo de no haber recibido con oportunidad ningunos datos de los subregidores de las congregaciones de este Municipio, no me habia sido posible rendir el informe del contenido en la primera columna de la segunda plana del *Periódico Oficial* núm. 32, del presente año, segun me lo ordenó la oficina de su digno cargo en su comunicacion de 3 de Abril próximo pasado, y que para cumplir con ella, paso á informar.

Aguas potables permanentes, no las hay en este Municipio de aquellas que pueden ser de alguna utilidad para la agricultura ó industria, y sólo se puede hacer mencion del "Rio de los Pescados," que divide á este Municipio de los de Cosautlan, Jacomulco y Ohuapam, comenzando su colindacion desde la congregacion del citado Ohuapam y terminando hasta Jacomulco, que hay una extension como de 20 leguas poco más ó ménos; su curso es de Poniente á Oriente. Las aguas del que pasa por Ohuapam en tiempo seco, se calculan en un volúmen de tres metros cúbicos, pero

éstas aumentan considerablemente á corta distancia que no se puede calcular su tanto; pero como en este tránsito y en la parte que de él corresponde al Municipio, no hay márgenes donde se puedan utilizar sus aguas, por eso no son de estimarse, y sí sólo para la pesca, ignorándose su principio así como su fin.

*Más arroyos.* Hay uno en este pueblo que se ignora su nacimiento por llegar de otro Municipio, así como su fin; otro en el Pinillo, el que sale en terreno de otro Municipio, siendo su curso de Oriente á Poniente, cruzando por Ohuapam y Pinillo; otro en Poxtla que corre de Sur á Norte, del cual se ignora su nacimiento; pero su conclusion llega á la barranca de Tlapala, cuyos arroyos, en la estacion de las aguas, se les calcula un volúmen de cinco decímetros cuadrados, pues en la estacion de la seca, cuando es grande no tienen agua en parte, principalmente el de Poxtla, que entónces contendrán los dos primeros, que son permanentes, un decímetro cuadrado.

En la mayor parte de este Municipio, hay varios nacimientos de agua particular, que sólo sirven para el uso de una ó dos familias. Las aguas de los arroyos tampoco son de ninguna utilidad, porque todos están en barrancas, sin márgenes, y sólo sirven en ciertos lugares para que la tome el ganado vacuno.

*Depósitos artificiales.*—En el paraje conocido con el nombre de la "Represa," de este Municipio, en los terrenos del Sr. Gorospe, existe una presa que se utiliza para el sustento del ganado vacuno, en una parte de la estacion de la seca, porque ésta se reúne en las aguas, teniendo una profundidad de 2 metros y de circunferencia 100 metros por ser cuadrada.

apam, Junio 23 de 1886.  
ado.—Al Jefe Político de

ginal, que certifico para  
del Estado.—Huatusco,  
*A. Castro*, Secretario.—

ice: “Municipalidad de  
e rendir á esa Jefatura  
., en cumplimiento de la  
noticia: El Municipio de  
denomina “Xopilapam”  
ueblo; y hácia el Sur un  
am.” No hay depósitos  
iales. Se hace pesca en  
aprovechan las aguas de  
a industria, no obstante  
para ello. El rio de Xo-  
s de agua y el Aclípam

Julio 28 de 1886.—*Teo*-  
Al Jefe Político del Can-

, que certifico. Huatusco,  
*A. Castro*.—Secretario.

ipalidad de Elotepec.”—  
ve vd. ordenarme en su

respetable nota, fecha 3 de Abril próximo pasado, á la que se sirvió acompañar la circular número 10 de 27 de Marzo último, que expidió la Secretaría del superior Gobierno del Estado, paso á informar: Que el rio de Tilapa nace entre el volcan de Orizaba y el punto del Caballito, más cerca del último; linda con Elotepec desde el puente de mampostería hasta el Totomoxtle de Abajo, y mide seis kilómetros; en esta distancia, no se hace uso de la pesca.

Que el rio de Tilapa es el mismo que más abajo se llama el de "Los Pescados" ó de "La Junta." Que la cumbre de la sierra de Elotepec, está muy cerca del rio, así es, que los muchos arroyitos que nacen de esta sierra y desembocan en el rio, tienen una longitud de medio kilómetro hasta dos. Que los arroyitos mencionados tienen su curso al Oeste y Noreste; y sólo aprovechan sus aguas para su servicio los que viven en el campo. Que los arroyitos al lado Este de la sierra de Elotepec desembocan en el rio de "Aguacapa," de Huatusco; y en éstos no se hace uso más que para el servicio vecinal.

Lo que me es honroso manifestar á vd., dejando con esto obsequiado el informe que se me pide.

Patria y Libertad. Elotepec, Mayo 20 de 1886.—*Márcos Peralta*.—Rúbricado.—Ciudadano Jefe político del Canton.—Huatusco.

Es copia exacta de su original que certifico, y varla al superior Gobierno del Estado.

Huatusco, veintidos de Mayo de mil och ochenta y seis.—*Joaquin A. Castro*, secretario.—*P. Villaras*.

“Al márgen, un sello que dice: “Canton de Huatusco.—Alcaldía municipal de Tetitlan.—Tengo el honor de manifestar á esa Jefatura que en todo el fundo legal de este Municipio, <sup>1</sup> sólo hay dos positos de agua donde se surte el vecindario.

Patria y Libertad. Tetitlan, Abril 16 de 1886.—*J. Mendoza*.—Rubricado.—Al Jefe político del Canton Huatusco.

Es copia de su original que certifico. Huatusco, Mayo 20 de 1886.—*Joaquin A. Castro*, secretario.—Vº Bº, *P. Villaras*.

---

<sup>1</sup> El Municipio de Tetitlan no cuenta con más terrenos que los de su fundo legal.

---

---

## EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

---

### GUANAJUATO.

---

Noviembre 20 de 1882.

De Leon á México.—Noviembre 15 de 1882.—Señor Ministro de Fomento.—Muy señor mio de mi respeto:—Por el correo del dia 11 del corriente he recibido la circular de ese Ministerio de 7 de Setiembre último, la que paso á contestar en la parte referente á la finca de campo que poseo en este Distrito y que lleva por nombre "Santa Ana del Conde."

En esta finca, si bien he hecho ensayos para cultivar el algodón, el chile, el cacahuete, el camote y algunas otras semillas y plantas que no menciono por no ser difuso, he venido á persuadirme que únicamente el trigo y el maíz, y en muy pequeña escala el frijol y la cebada, son las semillas que se pueden cultivar, y que actualmente cultivo con regular éxito, segun lo demostraré en el curso de esta carta.

Tanto el trigo como el maíz, no creo que sean susceptibles de exportarse de por acá, por el fuerte flete que hay que pagar por su trasporte á cualquiera de los puertos del país, por la larga distancia á que se encuentran los puertos mismos.

se sembraron en la ha-  
y produjeron 40,000 arro-  
arobas por una: su costo  
el de \$15,000, apreciado  
s arroba, que era el pre-  
tiempo de la cosecha; en  
este ramo de \$8,015.

El mismo año 264 fanegas  
respondieron 132, y éstas  
ó lo que es lo mismo á 60  
se emprendió en esta se-  
producto á razon de nue-  
como valia en tiempo de  
5, y en consecuencia, dió  
,609.

ados en estas dos labores  
dedicado, no me ha sido  
lo que dejo dicho.

le estas dos semillas, por-  
se es la que generalmen-  
os.

os labradores de por acá,  
irido en veinte años que  
maíz, en lo general, y en  
duce de sesenta á setenta  
z y seis, tambien por una.  
contestada la circular de  
ntretanto, tengo el gusto  
y S. S. Q. B. S. M.—*Teo-*



Noviembre 28 de 1882.

Impuesto de su respetable nota de 7 de Setiembre próximo pasado, en que se sirve manifestarme los deseos que el C. Presidente de la República tiene de imprimir grande impulso á la agricultura nacional, para lo cual es necesario que informe acerca de los puntos á que la misma se refiere, paso á exponer:

Primero. Que el trigo, maíz, frijol y chile, son los frutos que creo susceptibles de exportarse por su buena calidad; pues el primero es preferido á otros en los mercados del Estado y Querétaro, por ser de mucha fuerza la harina que de él se elabora: el frijol y chile son tambien preferidos y se venden con estimacion, sobre todo en el mercado de la capital, pues el último se vende lo mismo que el de la hacienda del Jaral.

Aunque el maíz no tiene demanda mas que en la plaza de Guanajuato, por la abundancia de esta semilla en todo el país, debo manifestar que todo el que se cosecha no sólo en mi propiedad, sino en todo este Municipio, es de superior clase y se conserva en buen estado hasta siete años.

Nunca se han hecho ensayos para la exportacion de estos productos por falta de vias económicas de comunicacion, y por lo mismo nada puedo decir acer este punto.

Segundo. Que el precio de costo por término n de estos frutos, podrá estimarse como sigue: trigo ga de 14 arrobas 14 libras, \$4 50 cs.; maíz y frijol, de 2 fanegas, \$2; chile, una arroba, \$1 75 cs.

Lo subido de estos precios es debido á la imperfeccion de nuestros instrumentos de labranza y á la manera de cultivarlos: esto, á mi juicio, se remediaría introduciendo los arados-carros y maquinarias para trillar, desgranar, segar, etc., con lo que se conseguiría una economía tal vez de la mitad del costo que actualmente tienen.

Tercero. Que la produccion actual de cada fruto, por contar con buenos datos, me permitirá hablar no sólo de la de mi propiedad, sino de todo el Municipio, estimándose por término medio la cosecha de un año, como sigue: trigo, de 2,000 á 2,500 cargas; maíz, de 80,000 á 85,000 fanegas; frijol, de 17,000 á 20,000 fanegas; chile, de 1,000 á 2,000 arrobas.

Podria aumentarse la produccion de estos frutos, mejorando como he dicho, el sistema de nuestra agricultura.

Cuarto. Que la via férrea más próxima que actualmente hay, es la del ferrocarril Central, y la navegable es la de Veracruz; pero si como lo esperamos, el año entrante queda terminada la de la Compañía Constructora Nacional Mexicana, cuya línea de locacion está para terminar, la via navegable más inmediata será la de Tampico, adonde podrian remitirse algunos frutos para su exportacion, porque serán más económicos los fletes.

Quinto. Que las dificultades que actualmente hay para exportar algunos frutos, son la falta de vias de comunicacion; pues para situarlos en Querétaro, para remitirlos á Veracruz por el ferrocarril, habria necesidad de llevarlos en carros y sacarian de costo, puestos en Veracruz, por término medio, 50 centavos por arroba.

Queda, pues, lleno hasta donde me ha :  
informe de los puntos que contiene su no  
me permitirá vd. C. Ministro, que llam  
atencion acerca del cultivo de la viña q  
abundancia en esta poblacion, cuya pro  
ria aumentar si se le diera algun impuls

A mi humilde juicio, esto se conseguiri  
colonia europea de personas inteligentes  
ria, para que dedicándose al cultivo de la  
aumentar sus productos; y en lugar de l  
ta en otras plazas como se ha hecho hasta  
fabricarse toda clase de vinos, que in  
competirian con los más exquisitos de E

Otras de las plantas de que se han hec  
para su cultivo, son las moreras. Sabido c  
el inmortal Hidalgo puso plantios en e  
y aún existen las ruinas donde estaban,  
grado la procreacion y aumento del gu  
al grado de que se hicieran algunos teji  
lamentable desgracia, desde aquella épo  
do ya quien se ocupe, no sólo de prepa  
de estas plantas, pero ni siquiera de la  
del lugar histórico donde el ilustre cau  
su desarrollo.

Dejo así, ciudadano Ministro, conte  
referida; aprovechando esta ocasion pa  
vd. mis respetos y alta consideracion.

Libertad en la Constitucion. Dolores  
viembre 18 de 1882.—*Manuel María M*  
cretario de Estado y del Despacho de  
Industria y Comercio.—México.

---

Cumpliendo con lo dispuesto por el C. Presidente de la República, acerca del informe que se sirve vd. pedirme en su comunicacion de 7 de Setiembre último, que recibí con bastante atraso, y relativo á mi finca de campo, debo decirle:

1º Los frutos que creo susceptibles de exportacion, son los cereales y ganados, y no se ha hecho hasta hoy ningun ensayo.

2º El costo medio del maíz es de un peso cincuenta centavos, á dos pesos la carga, y el trigo de dos cincuenta centavos, á tres pesos carga de diez y seis arrobas; y este costo bajará notablemente cuando haya en los campos seguridad completa, quiero decir, cuando las sementeras no sean perjudicadas como lo son actualmente por la multitud de ociosos que esquivando el trabajo, procuran cubrir sus necesidades por medio del robo; cuando los transeuntes no las estropeen atravesándolas con sus vehículos y animales por evitar un mal paso, ó por ahorrar algunos metros de rodeo, y cuando los trabajadores suficientemente moralizados llenen sus deberes sin necesidad de cuidarlos, de donde resultará un aumento en el producto y una disminucion notable en los gastos, porque el que se hace en ciertos empleados que tienen por objeto vigilar y activar los trabajos, es de alguna consideracion, y esto hará que el costo disminuya considerablemente.

3º La produccion actual es de mil cargas de maíz y mil de trigo, pudiendo aumentarse hasta un cincuenta por ciento.

4º La via férrea más próxima es la central, y en

cuanto al costo de transporte que pueda sacar la produccion, no es fácil determinarlo, por las razones que más adelante expondré.

5º Las dificultades que se presentan para la exportacion se reducen á la carestía de su transporte, que hace imposible la competencia con otros países productores, siendo el primero los Estados-Unidos.

Cuando las tarifas de nuestros ferrocarriles se nivelen en precios á los de nuestros vecinos, y arreglen el servicio de manera que no haya tan escandalosas mermas, averías y extravíos, sino que entreguen los cargamentos tal como los han recibido, la dificultad desaparecerá, y entónces se podrá saber exactamente el costo que los productos puedan sacar en el puerto.

No hace muchos dias que remití de esta ciudad á Silao, que no hay más que nueve leguas de distancia, unas cien cargas de harina, que por el mal trato que sufrió, me ocasionó una pérdida de más de treinta arrobas, saliendo en consecuencia con un costo mayor que si hubiera ido en carros ó burros, y esto está sucediendo en todas las remisiones que se hacen.

Tengo á la vista una tarifa del ferrocarril que une á New York con Monterey, y en ella veo que un quintal de mercancía sólo costará dos pesos cincuenta centavos, miéntras que de aquí á esa capital, que es poco más o ménos la décima parte de la distancia, cuesta cincuenta centavos en tercera, y en la cual se comprenden muy pocos artículos.

A la mayor brevedad posible remitiré á esa Secretaría las muestras que se sirve vd. pedirme, pues actualmente no tengo existencias viejas de donde tomar-

las, y las nuevas unas no se cosechan todavía y las otras se están sembrando.

Si el presente informe puede cooperar de alguna manera á la realizacion de los deseos del C. Presidente de la República, será para mí muy satisfactorio; dándole á vd. las más expresivas gracias por la distincion con que me favorece al dirigírseme con tal objeto.

Libertad en la Constitucion. Leon, Noviembre 30 de 1882.—*T. Torres*.—C. Secretario de Fomento.—México.

---

De Salvatierra á México.

Diciembre 6 de 1882.

Señor General Cárlos Pacheco, Ministro de Fomento.—Señor de mi alta consideracion y respeto.—Tengo el honor de contestar la muy atenta nota de vd., fecha 7 de Setiembre próximo pasado, manifestándole que las noticias que por acuerdo del Señor Presidente de la República se me piden en ella son las siguientes:

Los frutos que producen los terrenos de mi propiedad, y que creo susceptibles de ser exportados, son: maíz, chile, trigo y cacahuate; el maíz siempre se ha vendido en este municipio y el chile, trigo y cacahuate ha sido llevado á México.

El precio medio de costo que tiene cada fanega de tierra que se siembra de maíz y hasta entregarse el grano, es de cincuenta pesos. La fanega de tierra plantada de chile, hasta enterciarse el fruto, es de trescientos pesos. La de trigo, hasta liquidarse, es de setenta y cin-

co pesos, y la de cacahuate, hasta entrojarse, es de cuatrocientos pesos. El precio de estos frutos cuando llega á abaratare es de un peso la fanega de maíz, cuatro pesos la arroba de chile de primera, tres pesos cincuenta centavos el de segunda, y dos pesos el de tercera, seis pesos carga de trigo, y diez reales fanega de cacahuate.

El producto del maíz, es de ochenta fanegas por cada una de tierra que se siembra. El del trigo, es de diez y ocho cargas por cada fanega de tierra; el del cacahuate, es de cuatrocientas fanegas por cada una de tierra, y el de los chiles no puede determinarse porque es sumamente variable su producto. En la hacienda de Santo Tomás no pueden aumentarse los productos porque todas las tierras se están cultivando, y en la de San Lúcas se podrian aumentar pero falta gente para cultivarlas.

La via férrea más próxima es en la actualidad Celaya, y próximamente lo será esta ciudad; y la navegable por ahora, es el Puerto de Veracruz. El flete es el de tarifa de la via férrea.

En cuanto á dificultades para exportar los frutos no hay ninguna; y las muestras de ellos próximamente tendré el gusto de remitirlos.

Con lo expuesto creo dejar obsequiados los deseos del Señor Presidente de la República, y contestada la citada muy atenta nota de vd.; y sólo me resta para concluir, rogarle se sirva disculparme por los cortos conocimientos que tengo en el asunto de que se trata.

Esta oportunidad me proporciona la satisfaccion de ofrecirme á las órdenes de vd. como su más adicto servidor que atento B. S. M.—*Pedro Herrera.*

Impuesto de la comunicacion fechada el 7 de Setiembre próximo pasado, y procedente de ese Ministerio, me honro en dar contestacion á las indicaciones á que ella se refiere:

1ª De las semillas que en esta hacienda se siembran, creo susceptible de que sean exportadas, las de trigo, chiles y garbanzo, ignorando los resultados que hayan dado los ensayos de exportacion.-

2ª El maíz, su costo es, sobre un peso la fanega; el trigo, cuatro pesos carga; el garbanzo, tres pesos idem; y los chiles, sobre dos pesos arroba.

3ª El maíz que por término medio produce esta hacienda, es sobre cuatro mil fanegas, susceptible á aumentar, el doble cuando ménos, por haber terreno suficiente para más siembra. El trigo, garbanzo y chiles, su siembra es pequeña, pudiéndose con facilidad [con elementos] hacer considerable y de buena clase.

4ª La via ferrea más cerca de esta finca, es la que se establecerá en Tarandacuao [Michoacan, via Sullivan] ignorando cuál sea el flete que pueda sacar á esa capital ó al puerto más inmediato.

5ª Para hacer llegar con ventaja las producciones de estas haciendas, seria necesario un camino carretero á la estacion ya dicha.

Espero sea bueno el resultado, como lo desea el C. Presidente, para que así vea coronados sus esfuerzos en favor de nuestra agricultura, no teniendo el gusto de remitir muestras, por no tener en la actualidad existencias.

Hacienda de Tacambarillo, Diciembre 10 de 1882.  
—*Albino Vidal*.—C. Ministro de Fomento.—México\*

---



## JALISCO.

---

El diez del presente mes recibí la circular que con fecha 7 de Setiembre próximo pasado me dirigió el señor Ministro de Fomento, y en el acto procedí á darle su cumplimiento, pidiendo á la hacienda del Refugio las muestras á que se refiere en su citada circular, y hoy tengo el honor de acompañarle á vd. un conocimiento del carrero Luis Gutiérrez, de un cajon conteniendo las muestras siguientes:

Una damajuana llena de licor de mezcal, conocido con el nombre de Tequila.

Una cabeza de mezcal sin beneficio.

Una idem de idem tatemado, y es el primer beneficio que le damos para ponerlo en fermento.

El sistema que usamos para la elaboracion de este licor, es sumamente malo, y sin embargo, sacamos una gran cantidad de él, que segun los análisis hechos por varios químicos, es muy higiénico y adaptable como medicinal para muchas enfermedades.

Con sesenta arrobas de mezcal sacamos un barril de doce botijas en nuestros imperfectos aparatos, y creo posible que con mejor sistema producirá un cincuenta por ciento.

El precio del mezcal en las haciendas productoras es de 15 cs. la arroba.

Los plantios de mezcal en el Estado de Jalisco no bajarán de cincuenta millones, y anualmente cada fabricante planta la cantidad que elabora y un 50 p8 más para cubrir la demanda que tiene este licor que hoy vale á \$15 barril.

La planta de mezcal dilata para sazonar de diez á quince años, consistiendo esta diferencia en los climas, siéndole más conveniente el cálido, pues en el frio dilata más en sazonar.

Los terrenos propios para esta planta son los más resecos, altos, pedregosos, y en lo general crecen más y dan más alcohol los que produce la tierra colorada. Les perjudica mucho las ciénegas y las heladas. El año de 1862 comenzó á aparecer en los mezcales una plaga que jamás se habia conocido y hasta la fecha existe, sin haberse encontrado antídoto ninguno.

Si el mezcal tuviera consumo en el extranjero, se podrían hacer plantios cuantiosísimos al grado que seria el artículo de nuestra agricultura que diera mayor producto.

Las vias convenientes para la exportacion del mezcal son: para Oriente, Veracruz, y para Occidente, San Blas; para el Norte conviene el ferrocarril que está en construccion.

No vacilo en creer que si ese Ministerio se fija en esta produccion especial de México, haciendo conocer el mezcal por sus virtudes higiénicas, y su materia prima por la gran cantidad azucarina que contiene, será el artículo que conviene más para que el Gobierno le otorgara su proteccion, concediéndoles prerogativas como libre tránsito y que las pensiones del Estado no sean ruinosas como hoy las tenemos impuestas, al gra-

do que no hay artículo que pague la 1.<sup>a</sup> puestas que gravan al mezcal.

Si fuese necesario aclarar más el in materia, lo haré con su aviso.

Libertad en la Constitucion. Guadalupe 12 de 1882.—*Feliciano Orendain*.—Ministro de Fomento.—México.

---

Con un retardo inexplicable he recibido la comunicacion de vd. fecha 7 de Setiembre pasado.

Respecto á las preguntas que se hicieron en ella, diré lo siguiente: á 16 leguas del primer canton y Municipio de Tala, perteneciente al de Cuisillo.

A la primera pregunta de la citada diré: que todos los frutos son susceptibles; pero siempre se hace la recoleccion en el capital y pueblos inmediatos por la carestía.

A la segunda diré á vd. que el costo de maíz me tendrá á mí en la hacienda de los mejores y aquí 9: el trigo 4½. La produccion se mejora con la aplicacion de maquinarias, etc., pero la carestía de éstos que no tiene posibilidad de hacerse de ellos, perjudica á los cultores.

A la tercera diré que el año próximo fue de los mejores, y la cosecha ascendió á 1000 de maíz; 900 de trigo, y 500 cargas de caña.

El puerto más inmediato es San E

artículos como el maíz, con los costos que tiene actualmente, es imposible exportarlos.

Bien necesita el C. Presidente fijar mucho su atención sobre el ramo de agricultura en este Estado, pues desde hace años está en una decadencia lastimosa, y mientras la vía férrea no atrayese hasta el Pacífico, indudablemente tendremos que lamentar mayores males.

Libertad en la Constitución. Guadalajara, Enero 5 de 1883.—*M. Gortazar.*

---

## OAXACA.

---

Para dar el informe pedido en la circular corriente, no me parece fuera del caso hacer una mencion sobre la propiedad rústica en el Valle de Oaxaca, á fin de darla á conocer tal como es, y á fin de que no se crea que en la noticia hay ocultacion ó malicia.

El Valle de Oaxaca es de lo más poblado en la República, sin que la poblacion esté aglomerada en grandes ciudades ó pueblos, pues está distribuida en pueblos pequeños, haciendas y ranchos que cubren todo el Valle, por cuya razon la propiedad rústica está más dividida que en ninguna otra parte de la República, y las fincas tienen extensiones demasiado cortas.

Haciendo una comparacion de las fincas de otros Estados con las del Valle de Oaxaca, se verá más claro lo que pueden ser; por ejemplo: en el Estado de Oahuila, la antigua hacienda de Patos, ántes de ser vendida, tenia cuatro mil sitios de terreno, es decir, el territorio de aquel Estado, que es igual al territorio de éste. En Zacatecas, la hacienda de San Juan tiene mil sitios, y en otros Estados como Nuevo Laredo, Tamaulipas, Chihuahua, Jalisco, Guanajuato, Querétaro y otros, las haciendas de Soledad, Potrero de San Juan, Rio Florido, San Lucas, el Jaral, el Nopalapam, y otras muchas que no enumeraré.

no hacer una relacion más dilatada, todas ellas consideran la extension de sus terrenos por cientos de sitios, á diferencia de las del Valle de Oaxaca, en que con pocas excepciones, las más no tienen un sitio completo, hasta el grado de que hay diez ó doce fincas, con el nombre de haciendás, que apenas tienen la miseria de dos ó tres caballerías, ó lo que es lo mismo, como una vigésima parte de un sitio; verdad es que los terrenos de estas fincas son casi todos de labor, y no como los terrenos de la frontera, que en su mayor parte no son muy favorables para la agricultura en general, por la escasez de aguas.

Con este antecedente, paso á dar el informe sobre la propiedad que tengo en el Valle de Oaxaca, y los frutos que se producen en ella.

Los terrenos que me pertenecen en la hacienda de Zorita y Reyes, tienen una extension de sitio y medio de ganado mayor, de cuyo terreno dos terceras partes sólo es propio para ganado, por ser escabroso y seco, y la otra parte, con una extension de diez y ocho caballerías de tierra, es de labor; pero en ese terreno sólo se produce el maíz por no tener riego. El producto es de dos á tres mil cargas al año, ó sean cuatro ó seis mil fanegas, como se entiende por acá la medida. Parecerá muy poco el producto; pero esto depende de que sólo una parte pertenece á la hacienda, y lo demas á los aparceros, segun las circunstancias del terreno y conforme á las condiciones de los contratos.

Anteriormente se explotaba el ramo de la grana; pero hoy está abolido en lo absoluto, porque el precio ha bajado á la vigésima parte de lo que era cuando la grama tenia mayor estimacion.

Otras siembras se han ensayado pero los no han sido satisfactorios, acaso por falta mientos. Entre ellas figura el algodón.

El tabaco, que es otro de los ramos que curado establecer, ha dado mejores resultados, pero es muy remoto que llegue á explotarse pueda dar.

Las plantas textiles se producen bien, en primer lugar el maguey de varias clases que da buena fibra y puede ser exportada; pero hasta no se ha hecho ningún intento.

De lo expuesto se deduce, que no hay más que el maíz, y es bien sabido que no puede exportarse lo mismo omito la remisión de muestras.

Los frutos que en mi concepto pueden ser exportados, son el tabaco y el *ixtle*, pero como dije ya se sabe que se hayan hecho ningunos ensayos.

El precio de los productos también no se sabe, y sólo del maíz se puede decir que el precio medio es de tres pesos la carga, y aunque a veces podrá ser menor, no por eso puede abaratarse porque habría pérdida en lugar de una ganancia, pues las fincas tienen gastos muy recargados por una porción de lo que son.

La producción del maíz está dicho que produce tres mil cargas al año, y no puede aumentarse por haber más extensión de terreno. Sobre los otros productos nada se puede decir en cuanto á su producción, porque nada se ha emprendido en este ramo.

Tres vías tiene el Estado que pueden ser las principales para su comercio, que son la de Huantepec, la de Puerto Angel y la de Veracruz.

erradura, no pueden caminar carros por  
 bradas, y los puertos están en el Pacífico  
 mejor situados para el comercio con Eu-  
 onde están los mayores centros de comer-  
 ra, que es la de Veracruz, la mitad del ca-  
 lada pero muy malo; y la otra mitad, de  
 Veracruz, es la via ferrea. Esta es la via  
 te y á propósito por ser la más expedita,  
 poco más larga que las otras, siempre es  
 , por estar el puerto en el Atlántico don-  
 más la comunicacion con Europa.

e las dificultades que pueda haber para  
 os, las vias que pudieran seguir y qué  
 odrian tomar, sería muy aventurado ha-  
 idicacion sin el estudio y conocimientos

n la Constitucion. Oaxaca, Setiembre 26  
*Francisco Camacho*.—C. Ministro de Fo-  
 lico.

—

3 del actual tuve la honra de recibir la  
 ircular de ese Ministerio, fecha 16 del  
 ó, pues, un retardo de cinco días, porque  
 . Teotitlan del Camino, mi antigua resi-  
 hoy resido en esta finca y mi correspon-  
 bo por la estafeta de Cuicatlan. Consigno  
 ncia, señor Ministro, por si volviere yo  
 isfaccion de que vd. me dispense el mis-  
 esta vez he merecido. Así es como esti-



mo realmente el hecho de que vd. me haya considerado en el número de los propietarios cuyo parecer desear, relativamente á los puntos que su comunicacion citada determina.

Mis terrenos están dedicados únicamente al cultivo de la caña de azúcar, y por su reducida extension no es conveniente el cultivo de otros frutos. Siendo tan conocidos los productos de aquella planta, creo inútil la remision de muestras.

Del azúcar y panela que se elaboran, me parece que sólo es susceptible de exportarse, por ahora, el primer artículo, en bruto, que se conoce bajo el nombre de mascabado, y yo no he hecho ningun ensayo, porque no he creído ventajosa la operacion; pero es el único recurso que nos queda para lo sucesivo á los productores de dulce, atendiendo al desarrollo á que esta industria está llamada en nuestro país.

Bajo el sistema imperfecto de elaboracion que aún está en uso por aquí, y haciéndose todos los trabajos á fuerza de brazos, el costo neto de los productos es relativamente alto, y creo que bien se puede calcular en lo siguiente:

Seis reales por arroba de panela; un peso por arroba de mascabado y doce reales por arroba de azúcar blanca. Introduciéndose las reformas compatibles con los adelantos de nuestra época, y que hasta ahora ha sido imposible plantear por la falta de capitales. creo que se disminuiria en mucho el costo de produccion sin que tenga yo datos para poder hacer sobre este particular una apreciacion exacta.

La produccion anual de mi finquita es, poco ménos, la siguiente:

8,000 arrobas de panela.

1,500 idem de azúcar blanca.

Y puede aumentarse hasta una cantidad doble de la actual, desplegando todo el impulso de que la finca es susceptible.

La via más adecuada para la exportacion de mis productos es el ferrocarril de Veracruz. embarcándolos en la Esperanza, y el costo total de situacion en el puerto de Veracruz, es de tres reales arroba. Actualmente, para la remesa de frutos, hay que recorrer 27 leguas en acémilas ó carros de transporte, y esto es lo que da mayor importancia al gravámen de situacion, que disminuirá mucho si llega á realizarse la apertura del ferrocarril Meridional; pero uno de los tropiezos actuales en la exportacion y circulacion interior, son los derechos de extraccion existentes en algunos Estados, derechos de extraccion que, en resúmen, no son otra cosa que derechos de exportacion exigidos prematuramente, y en general, la gran barrera en que se ha estrellado la produccion nacional, ha sido hasta aquí el sistema aduanal, que de dia á dia ha venido recrudeciéndose hasta matar en su cuna todo esfuerzo industrial. A mi juicio, el fiel cumplimiento de la ley vigente sobre extincion de aduanas interiores, á fin del año próximo, seria el mayor impulso que puede darse á la riqueza nacional, cuyo desarrollo es la base fundamental de la ventura humana y prosperidad de las naciones. Si el actual señor Presidente de la República, con los nobles propósitos que lo animan y la firmeza de que es capaz, realiza ese gran paso, cubrirá de gloria su nombre, consolidará la paz pública y tendremos entónces gran produccion nacional, grande

exportacion, grande circulacion interior y consiguiientemente considerable importacion, que doblaria, triplicaria y cuadruplicaria los productos de las aduanas marítimas.

No creo, señor Ministro, que lo expuesto pueda ser de utilidad; pero ya verá vd. que no he sido omiso en rendirle, tal cual he podido, el informe que vd. deseaba y que le suplico reciba como débil testimonio de mi profundo respeto, gratitud y estimacion.

Guadalupe Obos, Setiembre 28 de 1883.—*Valeriano Régules*.—Señor Ministro de Estado y del despacho de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Contestando al atento oficio que con fecha 7 de Setiembre del año próximo pasado me dirigió vd., el cual recibí ayer, hoy le manifiesto que en los terrenos que poseo en propiedad, en los que tengo fincados mis ranchos, uno por el Oriente y otro por el Norte de esta poblacion; en este último se cosecha en pequeña cantidad, café, *chiltepe*, arroz, maíz y frijol, cuyo costo en la finca por precio medio es: café, \$5 quintal, y exportado á Teotitlan \$6; chiltepe, \$8 quintal, y exportado á Tehuacan \$12; arroz, \$1 por arroba, y puesto en Teotitlan 12 reales arroba; de maíz y frijol vale la carga \$3 el primero y \$6 el segundo. Como el maíz es abundante en la finca, advirtimos dos artículos no se ha hecho exportacion, y sólo se consume e indígenas del lugar.

mi primera finca como en la segunda estoy cultivo especial de la caña de azúcar.

La vía férrea más próxima que la de Tehuacan a distancia de aquella ciudad á mi referida es de treinta y dos leguas poco más ó menos, pero á ella hay dificultades que vencer por la ruina de sus caminos, que impiden hacer con bestias de carga.

Más cercano y navegable es el conocido con el nombre de "Rio tonto," distante de dicha finca pocas leguas poco más ó menos, y tiene su desembocadura en la ciudad de Veracruz.

Á vd. las muestras que me pide, porque aun no es tiempo en que se cosechan los frutos agrícolas, sino hasta Febrero del año próximo, entónces se necesitaren todavía, gustoso las voy á dejar obsequiados sus deseos.

Atte. en la Constitucion. Huautla, Octubre 16 de 1887. *Mathon Garcia*.—C. Ministro de Fomento, Comercio, Industria y Comercio.—México.

---

INSPECCION DE PESCAS Y BUC  
EN EL PACÍFICO.

---

San Francisco Califo

Por si fuere de utilidad su conc  
portadores y exportadores mexican  
un "Informe" que en 20 del últim  
Departamento de Estado el cónsul  
sella, los párrafos que me permito

"La Compañía de Diques y alu  
en esta ciudad, [Marsella], anuncia  
sistema regular y periódico de ver  
mercancías que reciba en consignac  
las que están en boga en Liverpool,  
y Amsterdam. Esta accion por par  
dice el cónsul Mason, es de muchísi  
tancia para los exportadores de pr  
á los mercados franceses; así com  
compradores de los Estados Unido  
cantiles del Sur de Francia, Africa  
productos son distribuidos en Mar

Agrega asimismo: "que las oper  
to á los servicios que ofrece la Con  
bir, entregar y embarcar mercancí  
ferrocarril; 2º recibir, entregar y re

y almacenar; 4º recibir y vender á remate conforme á los datos recibidos.”

“El punto principal del presente anuncio, relativo á las ventas periódicas de las mercancías recibidas en consignacion, será sin duda que deberán hacerse bajo los auspicios de la misma Compañía, comenzando el primer lunes de cada semana, y continuando hasta que los efectos designados para la venta lo sean por completo.”

“Las ventas se harán bajo la direccion de los corredores registrados en el Tribunal de Comercio de Marsella, exclusiva y competentemente autorizados para hacer ventas públicas.”

“Las mercancías deberán entregarse á la Compañía, por lo ménos quince dias ántes del prefijado para la venta, plazo indispensable para la clasificacion, publicidad y distribucion. El envio de las mercancías se acompañará de las instrucciones del dueño ó de su representante, con expresion del precio más bajo á que deban venderse.”

Reasumiendo las ventajas ofrecidas por el sistema propuesto á los exportadores é importadores americanos, se expresa así el cónsul Mason: “La Compañía de Diques y almacenes de depósito en Marsella, por sus vastos y bien equipados muelles, sus remolcadores y lanchas de alijo, tinglados, almacenes, connexiones directas con los ferrocarriles, y facilidades para pasar por las complicadas formalidades de las aduanas, puede ofrecer sus servicios como competente y responsable comisionista para la recepcion, venta y embarque de mercancías importadas del extranjero; y sus ventas mensuales por otra parte, ofrecerá un amplio mercado

en el que ventajosamente los importadores ó sus agentes, puedan adquirir y en los Estados Unidos, los productos franceses.

"Cuando las mercancías estén en depósito, la Compañía mandará á licitaren, recibos ó garantías apropiadas en los mercados monetarios de París."

Terminada la copia, reitero á v. c. las protestas de mi respeto.—*Rica*  
Al Secretario de Fomento.—México

---

---

---

INFORMES SOBRE COMERCIO INTERIOR,  
AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

---

MÉXICO.

---

MUNICIPALIDAD DE TLALNEPANTLA.

*Noticia que manifiesta el estado que guardan las siembras en esta Municipalidad, y precio de los principales artículos de consumo.*

Los precios de los artículos de consumo son:

Maíz, \$ 4 carga; carne, \$ 1.75 cs. arroba; frijol, \$ 9 carga; manteca, \$ 4 arroba; harina, \$ 1 arroba; chile pasilla, \$ 6.50 arroba; idem ancho, \$ 5.50 idem; arroz, \$ 5.50 id.; garbanzo, \$ 10 carga; azúcar, \$ 2 arroba; café en grano, \$ 12 quintal; paja de trigo, 12½ cs. arroba; leche, 62½ cs. jarra; carbon, \$ 1 carga; pulque, 62½ cs. cubo; aguardiente, \$ 9 barril.

De los efectos anteriores no se hace exportacion alguna, pues en su mayor parte, se consumen en la misma Municipalidad.

Tlalnepantla, Setiembre 30 de 1886.—*M. Perez.*

---



## MUNICIPIO DE ATIZAPAN

*Informes correspondientes al mes  
este Municipio conforme á la c  
Ministro de Fomento.*

## COSECHAS.

Han concluido las del año pró  
Las de este año se esperan b  
hasta aquí buena la temporada d  
Los principales artículos de c  
siguientes precios:

Maíz, \$ 4 carga; trigo, \$ 6 id.;  
cebada, \$ 3.75 cs. id.; manteca, \$  
6 cs. id.; carne de res, \$ 2 arroba  
precio; chile pasilla, de \$ 6 á 6.50  
\$ 4.50 cs. id.; arroz, \$ 6 quintal;  
de \$ 8 á 9 carga; azúcar, de \$ 1.87  
en grano, \$ 3 arroba; paja de tri,  
cebada 18 id. id.; leche, 50 cs. ja  
de 68 á 75 cs. carga, y de encino  
pulque, 62 cs. cubo; aguardiente

Municipio de Atizapan de Za  
de 1886.—*Vicente Diaz.*

---

TABASCO.

---

## PARTIDO DE JALAPA.

Jefatura política del Partido de Jalapa.—Segun lo dispuesto por la superior circular de fecha 10 de Diciembre de 85, tengo la honra de producir á esa superioridad el informe de los productos, correspondiente al mes de la fecha.

Cacao, aun no se ha principiado á recoger la última cosecha del año, y se asegura que será muy escasa; su precio es \$ 30 carga.

Azúcar, no se elabora actualmente; su precio es de 12, 10 y 8 reales arroba, de 1ª, 2ª y 3ª clase.

Aguardiente, se destila en bastante cantidad; su precio es todavía muy bajo.

Cereales, son abundantes en la actualidad; sus precios son: maíz, \$ 1.50 cs. zontle de 400 mazorcas; arroz, 87½ cs. arroba, y frijol, á 62½ id. id.

Comunícoselo para que se sirva elevarlo al conocimiento del C. Gobernador.

Libertad y Constitucion. Jalapa, Setiembre 30 de 1886.—*F. J. Pintado*.—*M. P. Rueda*.—Ciudadano secretario general del despacho.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Octubre 7 de 1886.—*Manuel D. Prieto*, oficial mayor.

---

# JEFATURA POLÍTICA SUBALTERNA' DEL PARAÍSO.

Me es honroso remitir á vd., para conocimiento del Ejecutivo, el informe relativo al movimiento comercial, agrícola é industrial habido en esta localidad en el mes de Agosto último.

*Comercio.*—Se encuentra en el mismo estado de abatimiento que el mes anterior.

*Agricultura.*—Concluyó la cosecha del cacao, frijol y demas granos, principiando la del maíz; el cacao que quedaba en depósito se ha vendido á \$ 32 carga de 60 libras; frijol, á \$ 6 quintal, y maíz, de 2 á \$ 2.50 centavos zontle.

*Industria.*—Continúa explotándose la de la cal de ostras, habiendo producido en el mes unos 2,000 tercios, que fueron vendidos á 50 cs. cada uno, habiéndose exportado para las poblaciones de Nacajuca, Jalpa y esa ciudad.

La pesca ha sido abundante en las barras de Chiltepec, Cupilquillo y Dos Bocas, cuyo producto en peso puede considerarse en unos 150 quintales, toda de robalos y cazon, que se vende á \$ 5 ----

Lo que en cumplimiento de lo dictado expedida por esa superioridad para los fines indicados.

Libertad y Constitucion. Paraíso  
1886.—Miguel F. Magaña.—A. Jim  
Al secretario general del Gobierno  
Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Setiembre 30 de 1886.  
—*Manuel D. Prieto*, oficial mayor.

---

#### PARTIDO DE BALANCAN.

Con el debido respeto paso á producir á vd. la noticia informativa que previene la circular de 10 de Diciembre de 1885.

*Cosechas.*—La cosecha que concluyó este mes en las milpas nombradas de año, ha sido menoscabada por la inesperada creciente que de momento llenó los campos, derramándose el cauce del río.

Las milpas que estaban dobladas, muchas se lograron, otras se fueron á pique completamente, y las que estaban todavía verdes, el maíz se perdió. Sin embargo, no se padecerá de escasez de maíz en esta Municipalidad.

En los otros pueblos del partido, sucedió lo mismo, y en algunos se perdió completamente la cosecha, por la misma creciente.

*Moscon y chapulin.*—En el principio, ó sea como dicen nuestros agricultores, cuando el maíz estaba en el primer pelo, se presentó una plaga de moscon que comía dicho pelo y despuntaba la mazorca, y como su número era crecido, perjudicó muchísimo también la buena cosecha.

Ultimamente se presentó la plaga del chapulin, que no ha causado daño en las milpas porque los maíces estaban ya maduros.

*Madera preciosa.*—Actualmente el vapor “Asturias” se halla ejercitado en bajar de Tenosique á la finca “Povicuc” de D. Anatolio Ocampo, la madera de los Sres. Bulnes, la cual no causa ningun derecho, segun informes que tiene esta Jefatura.

Varias monterías lograrán la creciente para sacar sus maderas; pero á excepcion de la que extraigan los Sres. Valenzuela, muy poca ó ninguna utilidad produce la extraccion que hacen los otros empresarios á causa de concesiones que perjudican á esta Municipalidad.

*Introducciones.*—El café, la manteca, el aguardiente, el frijol, continúan en el mismo precio, cuyos artículos no se exportan, pues se consumen en esta Municipalidad, á excepcion del palo de tinte, caoba, cedro y maíz, cuando resulta buena cosecha, en muy poca cantidad.

Vuelvo á suplicar á vd. se digne decirme si el presente informe llena lo prescrito en la circular citada, ó tiene que reformarse.

Libertad y Constitucion. Balancan, Agosto 31 de 1886.—*José Santos Arévalo.*—Al Secretario general de Gobierno del Estado.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Octubre 4 de 1886.—*Manuel D. Prieto*, Oficial Mayor.

---

## PARTIDO DE CUNDUACAN.

*NOTICIA que manifiesta el precio de los principales artículos de consumo y exportacion en este Partido, durante el mes de Setiembre de 1886.*

Achiote en pasta, la libra, 50 cs.; aguardiente de caña, el garrafon de ocho frascos, 62 cs., aguardiente anisado, el garrafon de ocho frascos, \$1; aguardiente habanero, el garrafon de ocho frascos, \$2; almidon, la arroba, \$1.75; arroz, la arroba, \$1.50; ajos, el ciento, 50 cs.; azúcar de primera clase, la arroba, \$2; de segunda, \$1.50; de tercera, \$1; cacao, carga de sesenta libras, \$30; café, el quintal, \$8; cal en benequen, la docena, 87 cs.; cal en tercio de cinco arrobas, 50cs.; carne de res, la arroba, \$1.50; carne de cerdo, la arroba, \$2 50 cs; cueros de res, la libra, 12 cs.; cueros de venado, la libra, 15 cs.; frijol negro, la arroba, 31 cs.; frijol blanco, la arroba, 50 cs.; ladrillos de média vara, el millar, \$20; ladrillos de una tercia, el millar, \$14; maíz, el zontle de cuatrocientas mazorcas, \$1.50; manteca de cerdo, el quintal, \$22; manteca de coco, la libra, \$3; manteca de corozo, la libra, \$5; miel de abeja, la botella, 6 cs.; sebo en rama, la arroba, \$3.50; tabaco en rama 1ª clase, el manojo, 50 cs.; teja criolla, el millar, \$25; cebollin, la arroba, 87 cs.; puros corrientes, el millar, \$2.50.

Cunduacan, Octubre 1º de 1886.—*T. Inurreta.*

Es copia. San Juan Bautista, Octubre 7 de 1886.—  
*Manuel D. Prieto, Oficial Mayor.*

## VERACRUZ

---

### MUNICIPALIDAD DE HUA

*NOTICIA que por el mes de Agosto rine  
Huayacocolla, conforme á la ci*

*Comercio.*—El que tiene esta pla  
que le faltan vias de comunicacion.  
tiene en la Sierra de Zontecomat  
cera, chilpotle y tabaco, es de algu

*Agricultura.*—Las milpas se hal  
lotear.

*Minería.*—Las minas de carbon  
pueblo de Tehuiztila, están sin es  
de vias ferrocarrileras.

*Industria.*—Está en decadencia  
nos de pintura, platería, talabarter  
tería, hojalatería y curtiduría.

*Precios que han tenido en el mes  
los.*—La carga de maíz, \$6. Idem  
de arvejon, \$5.50. Idem de cebad  
loncillo, \$9.50. Arroba de mante  
paja, 12 cvs. Idem de cera, \$13.  
\$2.37 cs.

*Exportacion en el mes.*—Cargas  
de frijol, 59. Idem de arvejon, 36  
66. Arrobas de paja, 411. Idem de

teca, 10. Idem de pilonci-

es.—Cargas de maíz, 178.  
le arvejon, 60. Idem de ce-  
405. Cargas de piloncillo,  
lem de chilpotle, 48.

y cosechan.—Maíz, frijol,  
ile verde, cebada y paja.

3 de 1886.—*F. Palafox.*

—

#### DE TEMAPACHE.

*á lo dispuesto en la superior cir-  
del año pasado, produce el que  
del Canton, por lo correspondien-  
sado.*

xpresado en las noticias de  
incipales ramos de comer-  
s ganados vacuno y de cer-  
, el chile, la zarzaparrilla,  
de cedro y de zapote. La  
ninos y al precio que se ha  
meses pasados.

a de maíz llamada de tem-  
to de perderse por la falta  
vido, promete buena espe-  
n por la cual esta semilla  
os la fanega, y si no sopla



un viento que cause la pérdida de la citada siembra, es de esperar que no suba de precio: la fanega de frijol, la arroba de arroz y de café, así como la carga de pilon ó panela, guardan el mismo precio que se dijo en la noticia del mes pasado.

*Minería.*—Los criaderos de petróleo que existen en esta Municipalidad guardan el mismo estado que en el mes pasado.

*Industria.*—Este ramo se mantiene estacionario, pues los que pueden no le dan ningun impulso para que pudiera, aunque paulatinamente, salir del estado de atraso en que se encuentra un ramo tan importante.

H. Temapache, Setiembre 1º de 1886.—*Gabriel A. Gorrochotegui.*

---

#### MUNICIPALIDAD DE TLACHICHILCO.

*NOTICIA que forma esta oficina de las cosechas que se han verificado en este Municipio en el mes que termina, con expresion de los precios que tienen en el mercado.*

*Maíz.*—Este artículo de primera necesidad se ha escaseado por lo mucho que lo sacan de la tierra fria. Las labores llamadas de temporal quedan en regular estado, no obstante la fuerte seca que se ha desarrollado en todo el mes que termina.

*Frijol.*—Muy escasa se halla esta semilla, siendo su valor el de 18 pesos carga. Las siembras han llegado á sufrir tambien por la escasez de lluvia.

*Chilpotle.*—La cosecha de este fruto se está efectuando, pero no con la abundancia de otros años. Su precio en el mercado es de 3 pesos fanega ó sea 12 reales arroba.

*Piloncillo.*—La escasez de este artículo hace que en el Municipio no se encuentre sino á 10 pesos carga.

*Tabaco.*—Este ramo tan mal atendido en su cultivo hace que sus cosechas saquen tan miserables ganancias; sin embargo, tienen regular consumo, siendo su precio el de 1 peso 50 centavos arroba.

Tlachichilco, Agosto 31 de 1886.—*Manuel Marin.*  
—*Atilano Rosales y Barranco*, Secretario.

---

---

---

**INFORMES**  
**SOBRE**  
**TRABAJO EN LOS CAMPOS**  
**Y OTRAS MATERIAS**  
**DE INTERES GENERAL.**

---

**CUESTIONARIO.**

1ª ¿Qué salarios ganan los jornaleros de esa Municipalidad, que se dedican á las faenas del campo?

2ª ¿Bajo qué condiciones se efectúan los trabajos para el trabajo en los campos?

3ª ¿Hay allí suficientes brazos para los trabajos agrícolas, ó escasean?

4ª ¿Cuáles son los principales productos agrícolas de esa Municipalidad, y si es fácil averiguar en qué cantidad ascienden en el año, y á qué precios venden generalmente?

5ª ¿Cuáles son los precios *al menudeo* de los principales artículos de consumo, como la carne, m

6ª ¿Qué precios tiene el ganado vacuno, el caballar, lanar y de cerda?

7ª ¿Hay facilidades de adquirir terrenos de esa Municipalidad particular, y á qué precios se han efectuado las últimas ventas?

8ª ¿Qué industrias podrian establecerse con éxito, y que no existan allí?

## GUERRERO.

---

### MUNICIPALIDAD DE IGUALA.

1ª Dos reales ó sean veinticinco centavos diarios gana un jornalero.

2ª El sistema de trabajo es por medio de yuntas con arados del país. Los contratos son de arrendamiento que se efectúan bajo condicion de pagar con productos de la misma labranza la renta de tierras, bueyes, etc.

3ª Hay suficientes brazos para el trabajo.

4ª Los principales productos son el maíz, el frijol, el chile ó pimienta y el ajonjolí; la cantidad de maíz asciende poco más ó ménos á quince mil cargas; los demás artículos se cosechan en pequeña escala; el maíz único que se vende por mayor, á un peso cincuenta centavos carga.

5ª Por menor se vende la carne á razon de tres pesos arroba; el maíz á dos pesos, el frijol á seis pesos, el chile á tres pesos carga.

6ª El ganado vacuno á diez pesos cabeza; el caballar á doce pesos; el lanar, á setenta y cinco centavos; el de cerda, á dos pesos.

7ª No hay facilidad de adquirir por compra-venta terrenos.

8ª Por la escasez de agua no puede establecerse con buen éxito más industria que la elaboracion de jabon,

y molinos de aceite que no la necesite  
 guna inmediata á esta Ciudad de la cu  
 utilidad con buenos capitales.

Iguala, Julio 31 de 1885.—*Luis de*

---

#### TEPECOACUILCO.

1ª Los salarios acostumbrados co  
 que se dedican en este Municipio á la  
 po, regularmente son de 25 centavos,  
 poral de aguas llega á aumentarse ha

2ª Los contratos para el trabajo de  
 túan simplemente, y las condiciones  
 por el tiempo señalado que debe de  
 para el que se les acomoda, tratándose  
 exacto cumplimiento, de conformida  
 marca nuestro Código civil vigente, e  
 relaciona.

3ª Siendo que los trabajos agrícola  
 arrollo en el temporal de aguas; sólo  
 al levantarse la cosecha escasean trak

4ª Los productos agrícolas que se  
 el Municipio y se consideran como pr  
 siguientes: maíz, frijol, chile y ajonj  
 tículos se calcula sobre poco más ó m  
 cosechada del modo siguiente: el ma  
 que se siembra por estos rumbos, se  
 miento anual en la cantidad de 12,00  
 su siembra en menor escala se calcul

de 300 cargas; el chile que sólo se siembra en determinados lugares del Municipio, produce menor cantidad y se calcula en 50 cargas; y el ajonjolí que desde hace pocos años á esta parte su siembra se ha generalizado en el Municipio, se calcula su cosecha en la cantidad de 2,000 cargas.

El maíz por lo regular guarda el precio de \$ 1.75 cs. á \$ 2 carga, y cuando ha llegado á escasear, no ha pasado su valor de \$ 3 á 4.

El frijol generalmente guarda el precio de \$ 9.50 cs. carga. El chile de \$ 9, y el ajonjolí tiene diferentes alternativas; pues en la cosecha se consigue á \$ 8 y \$ 10 carga, y esto sólo dura muy poco, subiendo despues hasta \$ 12 y \$ 14, con motivo al consumo regular que tiene en esta poblacion; pues de este artículo se saca en aceite, en molinos de fierro, de 5 á 5½ arrobas por carga, de 14 arrobas, del cual se elabora jabon y se vende con aprecio en el Estado de Morelos.

El monto de cargas que se hacen aparecer en productos anuales de los artículos agrícolas expresados, son puramente aproximativos; pues no se podrian concertar á punto fijo por la eventualidad de su produccion; pues en algunos años se observa abundante cosecha, en otros regular ó mala, debido á la escasez de aguas que de pocos años á esta parte se viene observando.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los siguientes: el maíz actualmente á razon de \$ 2 carga, el frijol á razon de \$ 12 carga, el chile á razon de \$ 11 carga, y la carne al precio de 12 cs. libra.

6ª Los precios en la actualidad del ganado vacuno,

caballar, lanar y de cerda, son los siguientes el precio corriente que guarda, segun su cabeza, desde \$ 6, 10, 15 y hasta 25; el ganado de sabana, pues el cebado llega a \$ 40 cabeza. El caballar tambien se vende, pues hay de este género que únicamente sirven para la carga y sólo valen \$ 10 y 15, y otros de regular alzada, perfecta estampa y regulares, valen de \$ 30 hasta \$ 100. El lanar se vende de tamaño regular de \$ 1.50 cs., á \$ 2 cabeza segun su calidad, pues estando sin cortar el precio de \$ 2 á 3.50 cs. cabeza; y cebado por su hechura y tamaño pueda calcularse la cantidad de grasa que puedan producir, con los valores, desde \$ 5 hasta \$ 15 por cabeza.

7º Los terrenos de propiedad particular, para adquirirlos de sus actuales propietarios, las propuestas de compra puedan con facilidad manifestar por ahora los precios efectuando las últimas ventas, porque en este tiempo, los que poseen éstos, no han bajado su valor.

8º Muchas industrias podrian estar en gran éxito por este rumbo, pues particularmente la agricultura tendrian muy buen resultado en el abundante terreno prestaria por su fertilidad en gran escala; pero desgraciadamente casi en lo general de manantiales de agua que ayudan a los fertilizarian, y sólo por medio de riegos se conseguiria este objeto, a menos que el terreno contiene á cierta profundidad.

Con respecto á las artes, varias se

por ejemplo: fábricas de tejidos de algodón, de loza fina y corriente; pues para lo primero se facilitaría traer el algodón de la costa de Acapulco, y para lo segundo se encuentran en el Municipio criaderos de caulin.

Nota.—Todo lo expuesto queda contestado, previos informes que se han aceptado como los más aproximativos y verídicos.

Tepecoacuilco, Agosto 3 de 1885.—Z. *Huicochea*.—*F. Carranco*, secretario.

#### MUNICIPALIDAD DE COCULA.

1ª El salario que disfrutan en este Municipio los jornaleros del campo, es de veinticinco centavos diarios.

2ª Con la condicion de trabajar diariamente desde la salida hasta la puesta del sol.

3ª Son muy escasos los brazos en este Municipio para los trabajos agrícolas.

4ª Las principales producciones agrícolas de esta Municipalidad, son el maíz y el ajonjolí; cuya cantidad que se calcula producirá el primero es de veinte mil cargas, y del segundo trescientas, viéndose el primero á un peso cincuenta centavos carga, y el segundo á diez pesos; cuando escasean ambos por alguna mala cosecha ó porque se extraigan para otros puntos, llegan á valer, el primero seis pesos, y el segundo quince.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, como la carne, maíz, frijol, arroz, sal y chile aprensado y criollo, son los siguientes: la prime-



ra á nueve centavos libra, el segundo á un centavo y medio el cuartillo, el tercero á seis centavos el cuartillo, el cuarto á seis centavos libra, el quinto á doce centavos el cuartillo, el sexto á treinta y un centavos libra, y el sétimo á nueve centavos el cuartillo.

6ª El precio del ganado vacuno, de año arriba, es de diez pesos cabeza; el caballar, la yegua y el caballo de carga valen á doce pesos cada uno; el lanar á dos pesos cabeza grande, y en general á diez reales. El de cerda á dos pesos, y dos pesos cincuenta centavos cabeza.

7ª En este Municipio hay muchos terrenos de propiedad particular que se pueden conseguir á cien pesos caballería de terreno montoso, lo mismo que la de pastos; seiscientos la de labor y dos mil la de regadío, y

8ª y última. Que las industrias que podrian establecerse con buen éxito por la mucha agua que atraviesa los campos, son las siembras de caña; pues existen en este Municipio tres haciendas de caña, que tienen buenos terrenos y mucha agua; pero que están en ruina por falta de capitales que las muevan. Al Norte de esta cabecera está un campo baldío, que puede contener poco más de ocho caballerías de terreno, y al que pueden entrar más de tres bueyes de agua, y sin embargo éste está sin cultivarse por falta de capitales; pues si no existen brazos es en virtud de que los hombres que viven de su jornal han salido en pos de trabajo para las haciendas del Estado de Morelos, y para las Costas del Pacífico; pues con los trabajos se conseguirá poblarse este lugar con mucha facilidad.

Cocula, Agosto 15 de 1885.—*R. Hernández.*

**MUNICIPALIDAD DE HUITZUCO.**

1ª Los salarios que ganan en esta Municipalidad los jornaleros que se dedican á las faenas del campo, son comunmente de 25 centavos diarios, y dos comidas, á excepcion de los jornales de minas, quienes en éstas disfrutan de 37 á 50 centavos diarios.

2ª Los contratos se efectuan bajo las condiciones siguientes:

A. El sueldo del sirviente, es por todo un mes de treinta dias inclusive los festivos.

B. Las comidas del sirviente en todo el mes, son á cargo del amo.

C. El pago se hace íntegro en cada fin de mes. Los contratos entre amos y sirvientes, son verbales de parte de los últimos.

3ª Respecto á los trabajos agrícolas existentes en este Municipio, están limitados; pero si se tratase de ensanchar la agricultura, faltarian.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, son: maíz, frijol y chile, cuyas semillas se siembran de Mayo á Julio respectivamente, y se cosechan en todo el mes de Noviembre. Las cantidades á que ascienden en el año, poco más ó ménos, son: el maíz, á 13,900 cargas; el frijol á 300, y el chile á 75. El precio minimum del primero es de 12 reales carga, y el maximum de 3 pesos; el minimum del segundo 5 pesos la carga, y el maximum 9; el del tercero 6 pesos la carga siendo su minimum 2 pesos.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo en esta Municipalidad, son los siguientes: carne, á 9 cs. libra; maíz, á 3 cs. cuartillo; chile, á 6 y á 9 cs. cuartillo; manteca, á 12 y á 18 cs. libra.

6ª Los precios que tiene el ganado vacuno, son los siguientes: cabeza hembra ó macho, de dos años, \$7; cabeza hembra ó macho, de tres años, \$10; cabeza hembra ó macho, de cuatro años, \$15; bueyes de trabajo, á \$20; vacas recién paridas, de \$18 á \$25. El caballar, poco más ó menos, el precio mínimo de cada cabeza es de \$10, y el máximo de \$25; esto se entiende en el ganado caballar, no de silla, pues el manso ó de silla tiene por precio mínimo \$12 por cabeza, y por precio máximo \$30, á excepcion de algunos que suelen valer hasta \$100. El ganado lanar lo hay en este Municipio en corta escala, siendo su precio mínimo de \$1 por cabeza, y su máximo de \$2. El ganado cerdo, muy abundante en esta Municipalidad, se divide en dos clases: gordo y flaco ó cebado; su precio mínimo y máximo del primero es de \$1.50 y \$3, respectivamente, siendo el mínimo del segundo \$4, y \$8 su máximo.

7ª Hay facilidad de comprar terrenos de propiedad particular, siempre que éstos sean pagados á mayores precios que los que se han acostumbrado aquí, pues aunque varían no dejan de ser muy bajos.

8ª Pueden establecerse molinos de semillas aceitosas como ajonjolí, chia, higuierilla y cacahuananche; siendo estas dos últimas silvestres y en abundancia: tenería, talabartería y cultivo de la cochinilla.

Huitzucó, Setiembre 1º de 1885.—*Félix Vicario.*

---

## HIDALGO.

---

### MUNICIPALIDAD DE ZACUALTIPAN.

1ª Los jornaleros ganan 25 cs. diarios.

2ª Ningun contrato especial se acostumbra hacer para los trabajos del campo.

3ª Hay abundancia de brazos.

4ª Los principales productos agrícolas son: maíz, frijol, arvejon, haba, lenteja, chilpotle, piloncillo, cebada y toda clase de frutos tropicales y de las zonas fria y templada, no siendo posible averiguar su cantidad anual. Los precios, aunque variables, son en la actualidad los siguientes: maíz, \$5 carga; frijol, \$12; arvejon, \$3; haba, \$9; lenteja, \$9; chilpotle, \$2.50 cs. arroba; piloncillo, \$10 carga; cebada, \$3.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los que siguen: carne de res fresca, 8 cs. por libra; seca, 18 cs., de carnero, 9 cs.; de cerdo, 6 cs.; maíz, 5 cs. cuartillo; arvejon, 3 cs.; frijol, 12 cs.; azúcar, 15 cs. libra; haba, 9 cs. cuartillo; lenteja, 9 cs.

6ª El precio del ganado vacuno, caballar, etc., es el siguiente: un buey para el abasto, de 25 á \$40; uno de labranza, de 20 á \$25; una vaca de vientre, de 16 á \$30; un toro, de 15 á \$20; un caballo de trabajo, de 15 á \$30; una yegua de vientre, de 12 á \$25; un carnero,

de 3 á \$5; un borrego, de 1 á \$3; un cerdo, de 3 á \$5.

7ª Hay facilidad para adquirir propiedad particular, sin poderse precisar las últimas ventas por carecer de datos.

8ª Varias son las industrias que se hacen con buen éxito, por ejemplo la de porcelana, porque existen la superior calidad y en prodigioso y barato.

Zacualtipan, Julio 2 de 1885.-

---

#### PRESIDENCIA MUNICIPAL

1ª El salario de los jornaleros del campo, es de 25 centavos.

2ª Generalmente en las haciendas se celebran propiamente contratos con los jornaleros en "acasillados," que son en las fincas, y "aventureros," que son los que solicitan y se les da trabajo.

3ª Sin que excedan, hay los jornaleros en los trabajos agrícolas, sintiéndose muy abundantes.

4ª Los productos agrícolas principales son el maíz, el trigo, la avena, y diversas clases de frijol, pero es difícil averiguar con exactitud la producción en el año, por la inexactitud de los informes de los productores.

munes en años ordinarios son, de \$ 4 carga de maíz, \$ 8 á 10 la de trigo, \$ 2½ á 3 cebada, \$ 10 á 12 frijol, \$ 6 haba, \$ 4 á 6 averjon, \$ 6 á 12 chile chico ó verde, y \$ 3 á 4 arroba de seco.

5ª Los precios al menudeo son: de la carne de res, \$ 2½ á 2½ arroba, de carnero, \$ 3; de cerdo, \$ 3; maíz, \$ 4 á 4½, leche, 6 cs. cuartillo; la harina, \$ 1½ arroba, la llamada "flor;" 88 cs. arroba, el granillo de primera, etc., etc.

6ª El ganado vacuno para labor ó tiro, de \$ 25 á 30 cabeza: para el rastro, \$ 16 vaca; \$ 25 á 35 bueyes cebados; \$ 10 á 12 novillos; \$ 6 á 8 becerros ó terneras: carneros, \$ 3 cabeza; y ovejas \$ 1½ á 1½: cerdos flacos ó de sabana, 62 á 75 cs. arroba, y cebados, \$ 1½ á 2.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, porque la mayor parte de las haciendas de la Municipalidad, pertenecen á casas de fuertes capitalistas.

8ª Podrian establecerse las industrias de la sericicultura, fábricas de hilados y tejidos, de papel y otras cuyo motor fuese el agua, pues hay lugares á propósito, y no existe ninguna de dichas industrias.

Tula de Hidalgo, Julio 1º de 1885.—*Próspero Masotela.*

---

#### MUNICIPALIDAD DE ACTOPAN.

1ª Los salarios que los jornaleros que en este Municipio se dedican á las faenas del campo, ganan, son de veinticinco centavos diarios, los cuales generalmente se pagan por semana.

2ª No hay contrato para el t únicamente la voluntad del ope ga á efectuarlo, y por única cc tribucion el dia que trabaja ó n

3ª Hay suficientes brazos pa las y aun sobran por faltar muc

4ª Los principales productos nicipalidad son: el maíz, frijol, c con abundancia el maguey. T excepto el último, se pierden fre casez de lluvia y por no ser de r los terrenos de este Municipio cosechas anuales se pueden estir mativamente, en 12 á 15,000 c á 200 cargas de frijol; 500 á 1,0 de trigo; y de 500 á 600 de arve se cosechan de 1,000 á 1,200 é igual número de corriente, c de treinta y tres jarras.

5ª Los precios al menudeo d mo, son: \$ 1.50 cs. á \$ 2 arroba \$ 5 á 6 carga; frijol, de \$ 9 á 12 actualidad á \$ 15. El trigo, de \$ de \$ 6 á 9 carga; y la cebada, de que fino, vale á \$ 4 50 cs. carga de \$ 2 50 cs. á 3 pesos carga.

6ª El ganado vacuno guarda bueyes de medio cebo, \$ 25 cal beza; toros de tres años, de \$ 16 vientre, de \$ 12 á 16 cabeza; tei \$ 8 á 10 cabeza. En este Muni cría de ganado caballar. El ga

de \$2 50 cs., á 30 cabeza; borregos padres, de \$2 á 2 50 cabeza; borregas de vientre, de \$1 50., á 2 cabeza; Ganado de pelo, chivos castrados grandes, de \$2 50., á 3 cabeza; chivos padres, de \$1 50 á 2 cabeza; cabras de vientre, á \$1 50 cabeza; cerdos de cebo entero, á \$2 arroba; de medio cebo, de \$1 12½ cs., á un \$1 25 cs; arroba; de sabana á 75 cs., arroba.

7ª Hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular en el Municipio y las últimas ventas se han verificado á razon de \$ 5 el cuartillo de sembradura de buena calidad, y de inferior ha variado desde uno hasta dos pesos. En los terrenos montuosos de 50 cs., á \$1 el cuartillo, siendo en los planos, y en las laderas de las lomas y montañas á razón de 50 hasta 100 caballería.

8ª La agricultura, proporcionándosele el riego del desagüe del valle de México y la minería, pues existen vetas de varias clases de metales, habiéndose explotado hace algun tiempo una de metal de plomo y plata la que si se siguiera trabajando daria buen éxito. Hay además en las montañas de este Municipio, piedras de mármol negro y blanco y jaspe de diversos colores, sin que hasta ahora se hayan explotado.

Actopan Hidalgo, Octubre 3 de 1885.—*Juan Robles.*

---

#### PRESIDENCIA MUNICIPAL DE SINGUILUCAN.

1ª Los salarios que ganan los jornaleros dedicados á las faenas del campo, son de 25 á 31 cs. diarios.

2ª Las condiciones bajo las cuales se efectúan los



contratos para el trabajo en las fincas por semanas, y en las más

A los tlachiqueros se les paga s  
zon de 50 cs. por carga de pulque

3ª Los brazos para los trabajo  
ni faltan, hay los necesarios.

4ª Los principales productos :  
nicipio, son cebada, maíz, pulque  
nado lanar, y madera corriente d

5ª Los precios al menudeo, de :  
los de consumo son, carne de res  
carnero, 12½ cs. libra, maíz, 6 cs  
cs. cuartillo, haba y arvejon, 6 cs

6ª El precio del ganado vacun  
matanza, es de \$ 25 á 40 por cal  
\$ 3 á 4 y las ovejas de \$ 2 á 3: el  
de \$ 2 á \$ 2 50 cs. arroba.

7ª Desde que se goza de paz y  
cultiva la compra de terrenos de  
habiendo subido un 25 p8 el va  
bor, y un 50 p8 las de pulque.

8ª Por la suma escasez de agu  
blecer con buen éxito en este Mu  
que se carece.

Libertad y Constitucion. Sing  
1885.—*Juan Saviñon*.—C. Jefe p  
Tulancingo.

## JALISCO.

---

### GOBIERNO POLÍTICO DE YAHUALICA.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad que se dedican á las faenas del campo, ganan por salario 25 cs. diarios.

2ª En la estacion de aguas se acomodan los jornaleros á cuatro pesos mensuales y seis almudes de maíz, que nombran racion semanal, ó sin ésta, á seis, siete y ocho pesos mensuales, bajo la condicion que una parte de su salario se les paga adelantado.

3ª Hay suficientes personas que desempeñan los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas de este Municipio son: maíz, frijol, trigo, garbanzo, papas, tabaco, diversas frutas secas, y variedad de verduras. La cosecha anual del maíz, asciende á más de cincuenta mil fanegas, que generalmente se vende de un peso cincuenta centavos á dos pesos cada una. De frijol se obtendrán seis mil fanegas, y el valor de cada una es de dos á tres pesos. De trigo se cosecharán mil cargas, que molido, se vende á diez pesos la carga de harina paja y á diez y seis de flor. No siendo fácil averiguar aproximadamente á qué cantidad pueden ascender las demás producciones, ni discernir sus precios, en virtud de ser variables.

5ª Los precios al menudeo de en la respuesta anterior, ya queda de la carne fresca de res, carner por lo regular de ocho á diez centavos la de cerdo; pues los de sumo y de primera necesidad, se modos.

6ª El precio de un buey para cinco á treinta pesos; una res c tamaño, de quince á veinte peso brutos valen ocho y diez pesos; l quince pesos; los caballos mansos segun su estado y clase; las mul ochenta pesos; las cabras y carne so; el ganado de cerda, de dos á y de diez á veinticinco, los cebac

7ª Pueden fácilmente adquiriridad particular no cultivados; pu y segun las últimas ventas efect pesos una caballería.

8ª Las industrias que no exist establecerse con buen éxito, son mineral situado al Norte de este de hilados y tejidos en un abund Verde, y dista dos leguas al Or

Yahualica, Julio 1º de 1885.—  
*riano Rodríguez, secretario.*

## MUNICIPALIDAD DE TOTATICHE.

larios que ganan los jornaleros de esta Municipalidad que se dedican á los trabajos del campo, pesos mensuales.

Condiciones en que efectúan los contratos para los campos, son: pagarles cuatro pesos por día á éstos de treinta días empleados, y solamente la estación de las aguas que son tres meses, cada uno como ración, diez almudes de

aquí suficientes brazos para los trabajos de esta Municipalidad, y aun sobran, porque á veces no hallan quien los ocupe diariamente, pero todo sucede les pagan real y medio.

Principales productos agrícolas de esta Municipalidad son: el maíz, que ascenderá en el año á diez mil fanegas, y de éstas se venderá una tercera parte reales fanega por término medio; el frijol, ascenderá su cosecha á cien fanegas cada año, de las cuales se venderá una cuarta parte á tres pesos fanega, y el demás los agricultores para los gastos propios. De trigo se cosecharán cada año unas sesenta fanegas, entrando á los molinos los dueños que lo cosechan, y la harina se vende á cinco reales arroba.

Precios al menudeo de los principales artículos, son los que siguen: la carne fresca á diez centavos libra; maíz á diez centavos medida; fri-

jol á real la medida; chile seco delgado á dos libra.

6ª El precio que tiene el ganado vacuno y once pesos los toros; las vacas á doce pesos cinco pesos; el lanar setenta y cinco pesos el de cerda diez reales.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, ni de ninguna otra clase, pero hay quien venda ni para el asiento de una casa.

8ª La industria que podria establecerse con éxito y que no existe en esta Municipalidad, es de ganado cruzado, en razon de haber terreno bastante suficiente para ello.

Con lo que concluyen las respuestas de las preguntas, dando los detalles en cada una de ellas en el mejor modo que ha sido posible, disponiendo segun por los conductos legales adonde correspondiese superior conocimiento.

Villa de Totatiche, Julio 9 de 1885.—*Luis A. Bedoy*, secretario.

#### MUNICIPALIDAD DE AHUALULCO.

1ª Salario de cinco pesos mensuales con manutencion de cinco almudes de maíz, uno de frumento y porcion de sal.

2ª No tienen salario por mes corrido sino que trabajan, pagándoseles á 25 centavos cada dia.

3ª Hay los suficientes para el trabajo.

4ª Maíz, se cosechan al año setenta mil

peso; frijol, mil fanegas, á dos pesos; trigo, mil cargas, á seis pesos; garbanzo, quinientas fanegas, á peso; cebada, rara vez se utiliza el grano, pues se vende juntamente con la pastura, valiendo á doce centavos la arroba.

5ª El maíz vale de diez á doce reales fanega los más años; carne, á doce reales arroba; leche, cuatro cuartillos por seis centavos; manteca, á doce centavos libra; jabon, ocho onzas por seis centavos; azúcar, á doce centavos libra; panocha, á seis centavos libra; arroz, á cinco centavos libra; sal, tres centavos libra; velas de cebo de cinco onzas, á tres centavos.

6ª Vacuno de fierro arriba, á ocho pesos; caballar, de ocho á diez pesos; lanar, no hay, y de cerda de seis reales á un peso.

7ª No hay posibilidad para la adquisicion de terrenos, y las últimas ventas que se han hecho son entre ochenta y doscientos pesos fanega.

8ª Se pueden poner fábricas de hilados y tejidos.

Ahualulco, Agosto 20 de 1885.—*T. Servin.*—*Justo P. Parra*, Secretario.

---

#### MUNICIPALIDAD DE TEQUILA.

1ª Los salarios de los jornaleros que se dedican en esta Municipalidad á las faenas del campo, son de dos y medio reales diarios.

2ª Los contratos para el trabajo del campo se celebran aquí sin ningunas formalidades, y tanto el dueño del negocio en que se trabaja, tiene derecho de despe-

dir al jornalero que no le convenga, como éste para separarse, previa liquidacion de salarios.

3ª Hay aquí los suficientes brazos para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, es el mezcal, del cual se extrae el vino llamado de Tequila, siendo el producto anual de veintiseis á veintiocho mil barriles que se venden á once y doce pesos cada uno.

5ª Los precios al menudeo de los artículos de primera necesidad en la actualidad, por la buena cosecha del año pasado, son: doce reales fanega de maíz; tres pesos la de frijol; tres pesos arroba de azúcar; diez pesos carga de panocha; diez y ocho reales arroba de carne; pero ordinariamente todos estos efectos, tienen un precio más subido.

6ª En este municipio no hay crías de ganado vacuno, y los bueyes que se necesitan para los trabajos, se compran desde treinta hasta cuarenta pesos yunta. De ganado caballar tampoco hay crías, lo mismo que del de cerda.

Hay facilidad aquí de adquirir terrenos de propiedad particular, y en las ventas que últimamente se han efectuado, varía el precio según la calidad de los terrenos, pudiéndose calcular desde cien hasta quinientos cincuenta pesos.

En cuanto á la industria que podría producirse en esta, podría ser de fábricas de papel, sirguero, alfilerazo de mezcal y cuero, y de una gran fábrica hasta ahora.

En la, Setiembre 28 de 1884  
Miguel, Secretario.

## MÉXICO.

---

### MUNICIPALIDAD DE JILOTEPEC.

1ª Los salarios que ganan durante el día los jornaleros que se dedican á las faenas del campo, son de treinta y uno á treinta y siete centavos.

2ª No se celebran contratos de ninguna clase para el trabajo del campo, pues el agricultor que necesita ocupar gente, se provee de ella buscando á cada uno en su casa y no dura más que el tiempo limitado.

3ª En esta localidad hay mucha abundancia de brazos, al grado de que no teniendo muchas veces ocupacion, salen fuera con ese fin.

4ª Los productos agrícolas de este Municipio son los que con sus valores y producto anual, se expresan en seguida:

Maíz, 200 fanegas, su valor \$ 2 50 cs.; frijol, 50 fanegas, su valor, \$ 1 50 cs.; café, 8 quintales, su valor, 64 cs.; tabaco, 30 arrobas, su valor, 38 cs.; caña de azúcar, no es fácil averiguarse; frutas de la zona templada, en extremo barato su precio, aunque abundante la produccion.

5ª Los artículos de consumo al menudeo guardan ordinariamente los valores siguientes:

Carne, 18 centavos libra; maíz, 2 pesos fanega; frijol, 1 peso 50 centavos la cuartilla; panela, la mancuer-na, 5 centavos; café, 9 centavos libra; arroz, 6 centavos;



libra; sal comun, 2 centavos libra; chile se cinco centavos libra; manteca, 19 centavos.

6ª No hay comercio por venta de ganado ménos del lanar. El valor del vacuno, caberda, es el que sigue:

Un buey, 25 pesos; un novillo, 20 pesos 12 pesos; una ternera, 8 pesos; un becerro, caballo, 25 pesos; una yegua, 15 pesos; un pesos; una potranca, 12 pesos; un macho, 35 mula 40 pesos; un burro, 8 pesos; un cerdo ó medio cebo, 5 pesos; un idem idem [hembra] 3 pesos.

7ª Los terrenos de propiedad particulares de adquirirse, y cuando por hecho casados algunos, se elevan al precio de 50 p tilla de sembradura.

8ª Ninguna industria podria establecerse á causa de que en esta Municipalidad ha cursos de que valerse para el efecto.

Jilotepec, Octubre 31 de 1885.—*José Mora*.—*C. Cortés*, secretario.

---

#### MUNICIPALIDAD DE ATENCO.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad de 13 á 15 años, 18 centavos; los de 25 en 25 centavos diarios.

2ª Las condiciones de trabajo son semana á sábado, de seis de la mañana á seis de la

3ª Hay suficientes brazos y aun sobran, meses de Julio, Agosto, Setiembre y Octubre.

de tal manera el trabajo, que tienen la necesidad los jornaleros de salir á buscarlo fuera del Distrito á que pertenecemos, retirándose á unas ocho ó diez leguas de esta poblacion.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, son el maíz, trigo, cebada, frijol, haba y arvejon; estos tres últimos artículos se cosechan en muy corta escala; el maíz se cosecha 5,600 cargas; trigo, 3,000 cargas; cebada, 1,500 cargas. El precio, por término medio, del maíz \$ 5 carga; trigo, \$ 8; cebada, \$ 2; haba y arvejon, \$ 5 carga.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo como el maíz, 6 centavos cuartillo; carne de ternera y carnero, 12 centavos libra; frijol, 10 centavos cuartillo; haba y arvejon, 6 centavos cuartillo.

6ª El precio de ganado vacuno de uno á dos años, \$ 2; de dos á tres años, \$ 16; de tres en adelante, de \$ 17 á \$ 35 por cabeza; y de cerda, á \$ 2 arroba; en cuanto al caballar no se puede clasificar el precio, pues los que hay son desde \$ 15 á \$ 100.

7ª En esta Municipalidad no hay terrenos propuestos en venta, por estar muy reducidos los pueblos, pues sólo las haciendas son las abastecidas y no se sabe que puedan vender algo de terreno.

8ª En esta Municipalidad puede probar el plantío de olivo y morera para el gusano de seda, pues á juicio de peritos el clima es á propósito para esta industria.

Es todo lo que tengo que informar á vd. en cumplimiento de mi deber.

Libertad y Constitucion. Atenco, Julio 7 de 1885.  
—*Tomás Morales.*

## MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO

1ª Los jornaleros que se dedican á las faenas del campo, ganan por día.

2ª Estos jornaleros no están sujetos á condiciones.

3ª Siendo pocos los trabajos agrícolas, sobran brazos en la localidad.

4ª Los productos agrícolas de esta localidad son: maíz, algo de cebada, haba y fava; se hacen en la estación de lluvias y con riego.

5ª El comercio de esta Municipalidad por falta de consumo, habiendo pocas tiendas y casas de expendio, se venden los artículos de primera mano: maíz, á \$5 50 cs. carga; carne, de res de \$ 12 á \$ 15 carga; y por esta forma al menudeo, en las casas de comercio primera necesidad.

En esta Municipalidad no hay ganadería; no se hacen ventas de ganado; ni de cerda.

En estos pueblos, que han pertenecido á los señores que obtuvieron el territorio, los vecinos no emigren á otros pueblos; se mantienen por compra y venta.

Estado y Constitución. San Pedro.  
3.—*Agustín Millán.*

## MICHOACAN.

---

### MUNICIPALIDAD DE PUNGARABATO.

1ª El salario de los jornaleros que se dedican al trabajo del campo, es de tres reales diarios en efectivo, ó dos reales y los alimentos, que son almuerzo y comida.

2ª Los ajustes son por dia ó por mes; cuando el ajuste es por dia, reciben su salario al fin de la semana, y en los dias intermedios, algo á buena cuenta para sus alimentos; y cuando es por mes, regularmente reciben adelantado el importe de la mensualidad, á razon de dos reales diarios y los alimentos.

3ª En esta Municipalidad hay muchos jornaleros, pero son generalmente inconstantes y poco afectos al trabajo, de lo que resulta que muchas veces faltan brazos para el beneficio de las sementeras, y esto es en virtud de que la vida es mucho muy barata.

4ª Los principales productos agrícolas en esta Municipalidad, son: el maíz y el frijol, y se cosecha tambien tabaco mije, algodón, frijol comba y frijol comun, arroz, calabazas, sandías, melones, camotes, chiles, jitomates, tomates, cebollas y tecomates.

El producto anual de maíz es de treinta á cuarenta mil cargas, y del ajonjolí de dos á tres mil cargas; los

demás productos varían mucho por lo mismo no se puede fijar un precio aproximativo.

Sus precios por mayor son: ajonjolí, \$5; tabaco, \$6; frijol \$12; arroz, \$12; sandías, \$1; \$6; algodón con pepita, \$1 la ciento; chiles verdes, 50 cs. a precios fijos, pues éstos dependen de la cosecha.

5ª Los precios al menudeo de consumo, son los siguientes: maíz, 6 cs. almud; panela 18 cs. libra; frijol de ambos, 18 cs. la arroba; jabón blanco, \$2.25; \$1.75 la arroba; manteca, 12 25 cs. libra; chile caribe, 12 cs. 15 cs. cuartillo; arroz, 6 cs. libra; cacao Tabasco, 56 cs. libra; garbanzo, 25 cs. cuartillo; papa, 12. cs. cuartillo; haba, 6

6ª El precio del ganado es el siguiente: vacas gordas, \$20; vacas horras, gordas y de sabana, de 16 á \$20; \$40; novillos, de 14 á \$16; gallos, de 10 á \$12; potros de caballos de rienda, de 15 á \$10; burros de carga, de 12 á \$2; carneros y chivos y puercos para engorda, de 2 á

7ª En la actualidad no hay cerdos; pero verificado el repa-

munidad que debe tener lugar próximamente, pueden hacerse algunas compras.

8ª Pueden establecerse en esta Municipalidad cuantas industrias se quieran, porque en la actualidad no existe otra que la de jabonería, y en muy pequeña escala.

Se podrian establecer molinos ó máquinas para extraer el aceite de ajonjolí y de higuierilla, pues abundan estas semillas, y daria muy buen resultado la empresa por la baratura de la materia prima.

Otra industria que daria tambien buenos resultados seria el plantio de pará para engordar ganados, en virtud de que en los meses de Abril, Mayo, Junio y parte de Julio, escasea mucho el ganado gordo por la falta casi absoluta de pastos en los campos.

Seria tambien muy ventajoso hacer plantios de caña para la elaboracion de azúcar, por existir en esta localidad muy buenos terrenos para el objeto, y mucha agua con que regarlos, aunque con gastos de consideracion para hacer las sacas.

La siembra de añil seria otra de las industrias que pudiera muy bien establecerse en esta municipalidad, porque daria muy buenos resultados, tanto por la fertilidad de los terrenos, como por la baratura de los materiales para la construccion de las pilas ó depósitos que son indispensables para el objeto.

Libertad en la Constitucion. Pungarabato, Octubre 31 de 1885.—*F. Rabiela*.—C. Secretario de Fomento.—Seccion 4ª—México.

---

## NUEVO LEON.

---

### MUNICIPALIDAD DE GARCÍA.

1ª Los jornaleros de esta Municipalidad ganan cuatro pesos mensuales y dos almudes de maíz que se les ministra semanariamente.

2ª Los contratos son por tiempo ilimitado, unos, y otros por sólo la estacion de las lluvias.

3ª Hay brazos suficientes para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas son: maíz, frijol, chile, trigo y cebada; pero no es posible averiguar á qué cantidad ascienden en el año, por la esterilidad habida en los anteriores, y actualmente se vende el maíz y el frijol á dos pesos fanega; la arroba de chile á tres pesos; la carga de trigo á siete, y la fanega de cebada á doce reales.

5ª Los principales artículos de consumo son los mismos que constan en la anterior respuesta, con iguales precios, agregando que la carne al menudeo vale tres pesos arroba.

6ª El ganado vacuno vale catorce pesos cada animal, quince el caballar, uno

7ª No hay facilidad de agricultura, ni ha habido industria que produzca la morera.

d García, Noviembre

-L. Hinojosa, secretario

## INFORMES CONSULARES.

---

*RESEÑA mensual del comercio de Barcelona [España]  
Setiembre de 1886.*

El servicio que el 5 del próximo mes inaugurará la Compañía Trasatlántica española, en virtud del contrato firmado el 21 de Agosto último con nuestro Gobierno, tiene necesariamente que dar los más brillantes resultados.

De este puerto saldrán, con rumbo á Progreso y Veracruz, dos expediciones mensuales, el 5 y 25 de cada mes, con lo que habrá más facilidad para los envíos y acrecentarán tanto por el 2 por ciento de rebaja en los derechos aduanales de los puertos mexicanos, como por alguna rebaja en los fletes que es posible que hagan en virtud de los términos del mismo contrato. Las mercancías mexicanas, puede decirse, que ahora es cuando se les ha abierto este mercado, el primero de España, puesto que dos expediciones mensuales saldrán de Veracruz y Progreso con este destino, y como la tarifa de fletes, según el mismo contrato, tiene que ser verdaderamente protectora para ellas, debe acrecentar la importación, máxime habiendo tenido tan buena acogida en las pocas partidas que se han importado..

Nuestros exportadores deben cuidar, para obtener mejores resultados, de escoger las clases aparentes pa-



ra cada mercado. El café última racruz, pierde mucho en vista, y vueltas las clases, y los cueros de los salados, pues aquí no tienen los preparados con salitre, como da venida de Progreso, que aún no obtener oferta de clase alguna.

---

#### IMPORTACION

Ayer 29 llegó el vapor español con 32 pacas, 5,800 kilos de henos 42 sacos, 3,870 kilos de café de

Se han vendido 728 sacos de kilos en depósito [sin pagar de de garbanzos á pesetas 5,12½ los talana.]

---

#### EXPORTACION

El día 5 salió el vapor español, llevando á su bordo lo siguiente:

*Para Progreso*

7	Barriles vino tinto.....
1	Caja, libros impresos, pasta ordinaria
8	Total.....

---

*Para Veracruz.*

	<u>Kilos.</u>	<u>Valor.</u>
258 Balones de papel para cigarrillos...	24,605	\$ 10.783
959 Barriles de vino tinto.....	76,645	9,132
49 Cajas de libros impresos.....	9,135	8,710
409 Barriles de aguardiente.....	18,029	4,300
90 Idem de almendras sin cáscara.....	3,990	1,680
50 Sacos de fruta seca (sevillana).....	3,250	455
220 Cajas de frutas en salmuera.....	2,185	420
20 Idem de aceite de oliva.....	1,180	290
8 Fardos de suelas de yute.....	1,359	290
2 Cajas de azafran.....	13.500	210
75 Idem de pastas alimenticias.....	900	110
1 Idem de alhajas.....	0.110	70
1 Idem mapas geográficos.....	87	48
1 Idem de equipaje.....	23	42
1 Fardo de hilo de cáñamo.....	78	18
3 Cajas de rhom escarchado.....	30	15
1 Idem de muebles.....	9	14
<u>2,148 Total.....</u>	<u>141,518.610</u>	<u>\$ 36,587</u>

## RESÚMEN.

	<u>Kilos.</u>	<u>Valor.</u>
8 Bultos para Progreso.....	1,780	\$ 254
2,148 Idem para Veracruz.....	141,518.610	36,587
<u>2,156</u>	<u>143,298.610</u>	<u>36,841</u>

Barcelona, 30 de de Setiembre de 1886.—*Manuel Sánchez y de Antuñano*, cónsul.

PRECIOS EN EL MERCADO DE  
ESTADOS UNIDOS

*LISTA de precios por mayor de varios  
nistrada por Winthrop Cunningham 1*

Cueros de res [Hides], 14½ á 16  
Piel de chivo [Goatskins], 40  
gido.

Henequen [Sisal grass], 5 á 5½

Café [Coffee], 10 á 12 cs.

Azúcar [Sugar], no hay.

Tabaco [Tobacco], no hay.

Palo Brasil [Logwood], 21 á 22

Palo Campeche [Fustic], 20 á 22

Miel [Honey], 32 á 38 pesos p

Ixtle, 4½ á 5½ cs.

Vainilla [Vainilla Beans], 8 á 1

Añil [Indigo], no hay.

Lana [Wool], no hay.

Caoba [Mahogany], 4 á 15 cs. p  
ricana.

Cochinilla [Cochineal], 28 á 30

Zarzaparilla [Sarsaparrilla], 10

Chicle, 11 á 13 cs.

Rubber, 30 á 46 cs.

Jalapa [Purga] 9½ á 11 cs.

Cueros de venado [Deer skins]

Cerda [Hair], 22 á 23 cs.

Filadelfia, Octubre 5 de 1886.-

PRECIOS CORRIENTES  
EN EL MERCADO DE SAN DIEGO, CALIFORNIA, DURANTE  
EL MES DE SETIEMBRE DE 1886.

---

*Grano.*

Trigo, saco 100 libras.....	\$ 1 60
Cebada, idem idem.....	1 15
Idem perla, idem idem.....	1 25
Salvado, idem idem.....	1 00

*Harina.*

Extra, San Diego, saco 49 libras.....	1 15
Idem San Francisco, idem idem.....	1 30
Superfina, idem idem.....	1 00
Graham, idem idem.....	0 75
Rye, idem idem.....	1 00
Harina de maíz, idem 25 idem.....	0 70
Idem de trigo, idem 10 idem.....	0 65
Idem de avena, idem idem.....	0 60

---

Frijol .....	2½ á	5 cs. libra.
Galleta.....	10 „	12½ „ „
Tocino.....	11 „	12½ „ „
Jamon.....	18 „	20 „ „
Mantequilla.....	25 „	32 „ „
Queso.....	14 „	20 „ „
Manteca .....	14 „	20 „ „

*Miel de colmena*

Extractada.....	5
En el panal.....	8

*Café.*

Java .....	23
Rio .....	14
Costa Rica.....	11
Molido.....	20

*Azúcar.*

Blanca.....	
Amarilla .....	
Trigueña .....	

*Té.*

Del Japon.....	30
Negro .....	50
Verde.....	75
Arroz .....	6½

*Fruta seca.*

Manzana. ....	5
Albaricoques.....	
Ciruela.....	9
Corintos.....	10
Melocotones .....	11

*Conservas.*

te .....	20 á	25 cs. 2½ lib.
.....	12½ „	15 „ „ „
.....	20 „	30 „ 2 „
.....	18 „	20 „ „ „
.....	18 „	20 „ „ „
.....	18 „	20 „ „ „
.....	35 „	40 „ galon.
.....	35 „	40 „ doc <sup>a</sup>
.....	\$ 5 00 „	\$ 7 00 „ „
.....	16 „	25 „ libra.
.....	50 „	60 „ galon.
.....	60 „	\$ 1 00 „ „

que pueden obtenerse de los productores  
que se expresan:

*Leña clarifi-*

.....	3½ á	3½ „ libra.
anal .....	5 „	8½ „ „
ena.....	19 „	21 „ „
.....	25 „	27 „ „
.....	6 „	9 „ „
.....	12 „	14 „ „
.....	\$ 1 25	saco, 100 libras.
.....	30 „	35 cs. docena.
.....	15 „	19 cs. libra.
.....	\$ 13 00 á \$ 16 00	tonelada.

Octubre 1º de 1886.—*Tomás Valdespino*

CONSULADO GENERAL DE LOS E  
MEXICANOS.

(San Francisco California

*IMPORTACION de mercancías en San  
de puertos mexicanos durante el mes de*

TESORO.

Oro acuñado.....  
Oro en pasta.....  
Pesos mexicanos.....  
Plata en pasta.....  
Total.....

MERCANCÍAS.

Café, 350 libras.....  
Carnes.....  
Frutas.....  
Mineral de plata.....  
Pielés y cabritillas.....  
Sal, 120,000 libras.....  
Total .....

*Resúmen de la import*

Tesoro.....  
Mercancías.....  
Total .....

San Francisco, Octubre 15 de 11

*EXPORTACION de mercancías de San Francisco para los puertos de México, durante el mes de Setiembre de 1886.*

MERCANCÍAS AMERICANAS.

Aceite de carbon, 3,450 galones.....	\$	830
Acidos .....		224
Almidon, 3,816 libras.....		160
Avena, 131 fanegas.....		63
Artefactos de hule.....		1,263
Idem de fierro.....		2,850
Idem de piedra.....		350
Idem de papel.....		801
Idem de madera.....		1,235
Idem de plomo .....		116
Idem de cuero.....		110
Arneses .....		120
Azogue, 11,843 libras .....		5,735
Azúcar, 6,560 libras.....		449
Carruajes .....		1,245
Carbon, 50 toneladas.....		316
Café .....		5,039
Cuchillería .....		510
Cordaje, 1,521 libras.....		186
Cristalería.....		195
Clavazon, 6,320 libras.....		274
Cerveza en botellas, 3,908 docenas.....		4,162
		<hr/>
Al frente .....		26,233



Del frente .....	
Idem en barricas, 1,420 galones.....	
Carne salada.....	
Cebollas, 190 fanegas.....	
Cal y cemento, 30 barriles.....	
Drogas.....	
Escobas.....	
Especias .....	
Efectos de escritorio.....	
Frutas preparadas.....	
Ganado, 2 cabezas .....	
Galletas, 9,580 libras.....	
Género de algodón.....	
Idem de lino.....	
Idem de lana.....	
Grasa.....	
Harina, 271 barriles.....	
Heno, 25 toneladas.....	
Herramientas .....	
Hoja de lata.....	
Hierro fundido.....	
Implementos para la agricultura....	
Indianas, 13,315 yardas.....	
Joyería.....	
Jamon, 1,309 libras.....	
Libros .....	
Lámparas .....	
Legumbres .....	
Mercería .....	
Manzanas, 250 barriles.....	

A la vuelta.....

De la vuelta.....	\$ 43,908
<b>Maquinaria</b> .....	2,369
a, 1,160 libras.....	195
construccion .....	13,242
.....	370
18 libras.....	23
.....	60
.....	332
.....	173
ra tipógrafos.....	320
.....	349
40 fanegas .....	901
e duelas.....	285
3 toneladas.....	24
,000 libras.....	230
libras.....	70
godon.....	237
.....	351
.....	206
.....	44
tellas, 70 docenas.....	228
rricas, 1,451 galones.....	1,014
25 libras.....	1,614
: galones.....	66
<b>Total</b> .....	<b>\$ 66,611</b>

## MERCANCÍAS EXTRANJERAS.

Alambre de acero, 937 libras.....	\$ 143
Artefactos de metal.....	13,769
Cacao, 1,520 libras.....	206
Café, 42,286 libras.....	4,393
Especias, 1,220 libras.....	265
Fierro en bruto, 10 toneladas.....	133
Provisiones.....	292
Té, 2,078 libras.....	311
Vino en barricas, 117 galones.....	50
Total.....	<u>\$ 19,562</u>

## PESOS MEXICANOS.

A Hong Kong.....	<u>\$ 1.121,630</u>
------------------	---------------------

*Resumen de la exportacion á México.*

Mercancías americanas.....	\$ 66,611
Mercancías extranjeras.....	19,562
Total.....	<u>\$ 86,173</u>

San Francisco, Octubre 15 de 1900 A V. C.

---

## LA EXPORTACION DEL HENEQUEN.

---

Publica *El Eco del Comercio*, de Mérida, una noticia de la exportacion del filamento yucateco, verificada por el puerto de Progreso durante el tercer trimestre del presente año, esto es, en los meses de Julio, Agosto y Setiembre últimos. Dicha exportacion se verificó en treinta y dos buques, treinta de vapor y dos de vela, con los destinos siguientes: 22 á Nueva York, 2 á Hamburgo, 2 á Barcelona, 1 á Paris, 1 á Habana, 1 á Lóndres, 1 á Liverpool, 1 á Boston y 1 á New Bedford. Esos buques condujeron 65,511 tercios, con peso de 12,188 toneladas, segun la distribucion que sigue:

Nueva York, 54,660 tercios, 10,063 toneladas.

Liverpool, 4,109 tercios, 872 toneladas.

Boston, 2,262 id., 719 id.

New Bedford, 1,200 id., 210 id.

Barcelona, 930 id., 178 id.

Lóndres, 900 id., 176 id.

Nueva Orleans, 484 id., 81 id.

Balbec, 300 id., 62 id.

Hamburgo, 268 id., 64 id.

Habana, 171 id., 35 id.

Paris, 127 id., 28 id.

De suerte que 59,177 tercios con peso de 10,870 toneladas, se dirigieron á países americanos, y 6,334 ter-

cios con 1,318 toneladas, á países siguiente, el 90 por ciento en número por ciento en peso, tomó el cam América, y el 10 por ciento en número en peso, el de Europa.

Estimando en 5 cs. el valor de quien, la exportacion del trimestre mos fué de \$1.218,839.55 cs., que c del Estado y federales \$36,565.18

Comparando el tercer trimestre el tercer trimestre de cada uno de tenemos estos resultados:

1886.....	65,511 tercios.....
1885.....	56,351   ,,   .....
1884.....	60,446   ,,   .....

Entre los dos años extremos ha en bultos de 5,065 bultos, ó el 8,3 lor, de \$381,696.04 cs., ó el 45,6 p

La exportacion en los nueve j presente año ascendió á 173,138 \$2.731,675.33 cs., contra 182,089 l 85 cs. en los nueve primeros meses 173,523 bultos y \$2.627,555.25 cs ríodo de 1884; de lo que resulta bultos entre los años extremos, h de 385 ó el 0,2 por ciento, y en va \$104,120.06 cs., ó el 4 por ciento.

Suponiendo que la exportacion del año actual no aumente, sino q dio de lo exportado en el resto del

sólo en henequen y por Progreso habrá salido del país un valor de \$3.650,000.

Ojalá y los demas Estados de la República pudiesen decir una cosa semejante. La depreciacion de la plata nos tendria sin cuidado y habria afluencia de buques en nuestros puertos, prosperidad en nuestro comercio y adelanto notable en nuestra agricultura.

---

---

---

# EL RAM

---

## CAPITULO I.

*DESCRIPCION sumaria de la planta.—  
y características entre la Urtica nivea y  
cissima.— Distribucion geográfica del Ra*

El Ramié es una planta que per  
de las Ortigas ó Urticas.

Esta se divide en dos géneros muy

1º La Urtica propiamente dicha,  
tagos están guarnecidos de espinas.

2º La Boëhmeria ú ortiga sin espi  
se halla colocado el Ramié.

La fibra está contenida en la cor  
alcanza una altura que varía entre  
y cuyo grueso esta sujeto á diferent  
zando en ciertos casos hasta media j  
tro y aun más en la parte inferior. I  
biertas de pelos cortos, esparcidos; l  
sobre unas ramas largas y peludas,  
do; son anchas en el centro, dentad  
terminan bruscamente en una punt

La parte inferior de la hoja es de

verde; de ahí la distincion entre las dos especies: la *urtica nivea* y la *urtica tenacissima* ó *utilis*.

Esta planta, aunque pertenece á los textiles lo mismo que el lino y el cáñamo, no necesita como ellos plantarse todos los años, sino que una vez sembrada, puede cortarse siempre que los tallos estén maduros, y en algunas regiones pueden hacerse tres ó cuatro cosechas cada año sin renovar la plantacion; las experiencias hechas en la China, demuestran que la duracion de esta planta alcanza hasta veinticinco años sin necesidad de renovar la siembra

Hemos dicho que la *urtica nivea* tenia las hojas verdes por encima y de un blanco plateado por debajo; miéntras que las de la *urtica utilis* son igualmente verdes por encima, pero de un color gris verdusco por debajo; además son más grandes y más puntiagudas que las de la *urtica nivea*, cuyas fibras corticales tienen un tinte verdusco y presentan cierta tiesura, que no se encuentran en la fibra nacarada y sedosa de la *urtica utilis*.

La *urtica nivea* es más á propósito para los climas templados, y ha sido sembrada en el Norte de Francia y en Inglaterra.

La *urtica utilis* es más propia para las tierras calientes, los países tropicales é intertropicales, en donde al mismo tiempo que es más prolífica, produce mayor y mejor calidad de fibra.

En resumidas cuentas, resulta de las observaciones arriba mencionadas, que debemos dedicarnos únicamente al cultivo de la *urtica utilis*.

Los lugares en donde crece el Ramié son muy extensos.



Es indígena en la China, el Japón, Java, Sumatra y las otras islas Indico; también en la India, en algunas partes de las provincias bajas de Rungapore y Dinagepore.

La planta ha sido aclimatada e introducida en México y en toda la parte de los Estados Unidos, así como en Jamaica, Sur de Francia y en Argelia.

En Guatemala, gracias á la benevolencia del Supremo Gobierno por el desarrollo agrícola, bajo la presidencia del General Lisandro Barillas y con el concurso del Fomento, el Señor Don Carlos Heredia de caballeros eruditos en esta materia, con fecha 23 de Febrero de 1886, sobre el cultivo y beneficio del Ramie ya sembrado por los Señores Don Manuel Alberto Arnaud, quienes fueron los primeros en el cultivo de esta planta en el país.

Las conclusiones tan favorables que se han obtenido por efecto, así lo esperamos, una mejora progresiva de la planta, no tan sólo en esta zona, sino en toda la zona de Centro-América.

En una palabra, el Ramie puede cultivarse en zonas templadas así como en las zonas intertropicales, quedando bien entre las mismas clase de plantas, el número de plantas por hectárea según el terreno y el clima. Pero para asegurar, es que en cualquiera parte que se deje, dejará provecho, y como lo probaré en el futuro, dejará una ganancia mayor que

quier otro producto sobre una extension dada de terreno.

Hé aquí el informe:

*Informe relacionado con el Ramié.*

Guatemala, Marzo 6 de 1886.

Señor Ministro de Fomento:

A fin de cumplir con el encargo que vd. se sirvió darnos, de ir á la finca *Monte Alto* para examinar las plantaciones de Ramié, los procedimientos que se emplean en la preparacion de la fibra, etc., nos dirigimos al lugar citado el dia veintitres del mes próximo anterior, permaneciendo allí desde las nueve de la mañana hasta las cuatro de la tarde.

Vamos, pues, en seguida á informar á vd. del resultado de nuestro estudio, que se facilitó más indudablemente, por haberlo hecho en union de los Sres. D. Rafael Castro Conde, D. Salvador Herrera y D. Mariano Ruiz, agricultores todos, cuyas apreciaciones modificaban ó corroboraban las nuestras; así tambien por la bondadosa prestacion de los Sres. D. Manuel Viña, D. Alberto Arnaud y D. Jorge Mechelaere, para dar todos los datos que se les pidieron, verificar en nuestra presencia las operaciones referentes á la preparacion de la fibra del Ramié, y hacer los experimentos que juzgamos de algun interes.

La finca *Monte Alto* se encuentra situada á una legua al N. E. del pueblo *Don García*, en el camino que de Escuintla va á ese lugar, y distante unas cinco leguas de este último. Su altura sobre el nivel del mar es de ochocientos cincuenta piés, y el terreno no deja nada que desear en cuanto á buenas cualidades.

Desde hace tres años se ha ido formando allí la plantacion de Ramié por los señores D. Manuel Viña y D. Alberto Arnaud, comenzándola por unos vástagos que de esta capital re-

mitió el primero. Hoy tienen ocho ma todas presentan un aspecto muy bueno de sidad y limpieza.

La especie cultivada allí es la mejor d género, que se emplean para la fibra; lo q primeramente, porque la planta, examinad forme á la descripcion que de ella teniam pues, porque los Sres. Viña y Arnaud no biendo remitido algunas muestras á Mr. les aseguró que era mejor especie; es decir *tica utilis*, ortiga blanca ó de la China. La congénere *B. nivea*, consiste en tener ur goroso, producir mayor cantidad de talk ro de éstos, dar un rendimiento de más c

Tan luego como lo Sres. Viña y Arna do su siembra de Ramié, se ocuparon d una máquina para la extraccion de la fibi veinte que existen, se fijaron por último vieron mejores recomendaciones, la pidi sido recientemente colocada en *Monte Att*

Dicha máquina lleva el nombre de *De* es movida por una de vapor. Habiendo al Sr. Viña de que habria sido más eco un motor hidráulico, nos manifestó que l ventajas en aquel, porque se emplea ademá dor para otros usos, como en efecto pudim

La máquina, cuando llegamos á *Monte* do bajo la direccion de los Sres. Arna biendo sido el último de estos señores colocacion y todo lo demas relacionado c fibra y su beneficio. El trabajo que aqu separar la corteza y fibra de los tallos de última cae a lsuelo en pequeños fragment locando sobre una percha. Las mejoras el Sr. Mecheleare, segun las explicó, pa

y harán que el trabajo sea más perfecto de lo que ahora es, evitándose el repaso y ganándose tiempo.

Luego que hubo una cantidad regular de la materia fibrosa, como ella sale envuelta en una espesa goma que hay que quitar, los Sres. Mecheleare y Arnaud procedieron á efectuar esa operacion. Para ello, lo mismo que para el lavado y blanqueo, usan unos estanques de madera, dentro de los que se pone agua con los ingredientes y reactivos que emplean (patente Piatkouski y Mecheleare), elevando la temperatura del líquido por medio de la introduccion del vapor. Todo esto no exige demasiado tiempo; así es que pudimos ver el resultado del trabajo, y la fibra quedó limpia y blanca, faltando solamente que estuviera seca.

Ciento sesenta libras de tallos de Ramié, libres de hojas, dieron, despues de pasar por la máquina, treinta y seis libras, entre fibra, goma y corteza, etc; y ya desgomada, lavada y seca, que daron siete y media libras, segun aviso comunicado por el Sr. D. Manuel Viña; de manera que es cerca del *cuatro y medio por ciento*; siendo de advertir que lo más que han obtenido en Francia por un procedimiento análogo, apenas llega á *cuatro por ciento*. Una parte de esa fibra ha sido remitida al Ministerio de Fomento, y otra á Inglaterra por el último correo.

No nos fué posible á nosotros conocer á qué número de plantas ó á qué extension de terreno correspondian las 167 libras del experimento, para de allí deducir el producto que puede dar una manzana sembrada de Ramié, en cada corte; pero por los informes suministrados por los Sres. Viña y Arnaud, informes considerados de bastante exactitud, no bajará el producto de veinticuatro quintales en cada corte, pudiendo ser mayor ó menor, segun la distancia á que se siembren las matas, ó la clase de terreno. Una hectara sembrada de Ramié en Francia, da, segun Mr. Goncet de Mas, en dos cortes, 1,600 kilogramos de fibra; y Mr. Hardy, ex-Director del Jardin de Hamma, en Argel, estima el rendimiento de dos cortes de una hectara en 3,500 kilogramos. Si se considera el mayor crecimiento de los

tallos en nuestros terrenos y climas, hecho por el Sr. Viña es bien fundado, los cortes que pueden hacerse en la costa este año, el producto por manzana no deja de ser de quinientos quintales en ese tiempo.

La cantidad de trabajo que puede dependerá de la perfección de los aparatos que sean puestas y de otras circunstancias de cualquier otra empresa agrícola. Lo más probable en *Monte Alto* serian tres quintales de algodón por hectárea que se emplearian no menos de ocho

#### XIII

En resumen, la planta crece muy rápido, es fácil, el rendimiento es relativo. El Sr. Brener, que vimos trabajar en algunas reformas, dará un trabajo y la fibra es sencilla y satisfactoria; el lavado puede disponerse de más cantidad de blanquear, ó sea el resultado que ella

Hasta aquí podríamos terminar esta parte del interés con que vd. ve la introducción de la producción en el país, y la necesidad de hacer aún algunas indicaciones sobre

Hace ya algún tiempo que se ha hablado de la planta textil, recomendado por sus buenas cualidades para los mercados; también se habían hecho algunas siembras de la planta; pero, ya sea por falta de preferencia la atención de la industria respecto del Ramie se tenía en cuenta para la extracción y preparación de la fibra. Sin embargo, francamente, porque entre nosotros el primero en acometer ensayos sobre la planta quedaba como un problema aquel

De toda justicia es, pues, reconocer el mérito de D. Manuel Viña y D. Alberto Arna

problema, tener desvanecidas las dudas sobre ser un campo para hacer experimentos, y confío de consideracion para el establecimiento y presas sobre ella. La prima importante que el gobierno acordó sobre la exportacion del Ramié, debía ser un impulso; pero lo principal para hacer el camino por donde debia marcharse y son los mencionados señores los que nos

¿nos se puede saber lo que al agricultor costaria primera manzana, destinada para sacar de allí y despues la plantacion. Segun hemos podido ver del Sr. Viña, el importe de roza, limpia de ra no llegaria á \$ 20; el valor de la semilla y porte, depende del precio á que se obtenga y que se encuentren los lugares. Dejando media entre una y otra mata, podrian caber cuarenta manzana, y hecha la siembra á tan corta distancia serian pocos ó de poco costo.

En el mismo lugar, la siembra de otras manzanas y los gastos disminuirán al mismo tiempo. El motor, caldera de vapor, máquina de descortezar, y su instalacion, por medio de un ingeniero, costará de tres á cuatro mil pesos, segun los informes de Arnaud.

Se estima el valor que el producto puede tener y los gastos de embarque, fletes, etc., hasta no pueden ser mayores que los de un quintal de algodón de un de mascabado, segun las tarifas de las compañías de ferrocarril, agencias, muelles yendo un término medio, se puede fijar \$3, como cálculos. En cuanto al valor del artículo, por las que han sido remitidas ya, se sabe que obtendria el mismo valor, como *mínimum*, nuestro quintal, y añadiendo el porte del cambio, tendríamos por lo ménos cator-

ce pesos, base de cálculos. Según éstos, por y cantidad del producto, aumentan los gastos todos, se ve que el negocio e compensaria el trabajo del empresario hoy no lo hacen nuestros dos principa cion, el *café* y la *caña* de azúcar.

Sobre las empresas, bien conocidas esos artículos, presentaría el Ramié la nos capital y ménos tiempo para obtene to á la competencia que hicieran otros debe temerse durante mucho tiempo, a que hay de esta materia textil, superio cidas, y cuyo consumo aumenta todos

· La zona en donde podría cultivarse es idéntica á la de la caña; pero, lo mi planta, el desarrollo, número de cortes relacionados con la temperatura, clase cunstancias que influyen en aquella.

Esta industria se prestaría mejor qu del trabajo, esto es, que en algunas podria establecer máquinas, etc., para e brar el Ramié en terrenos más ó ménos

en yerba á la primera.

Mecheleare es poseedor de u Ramié; [pero, segun sabemos is con los empresarios, lo cu

Más tarde, y segun la impo cultivo de esa planta, el Supr ia negociacion con los propiet oncedidos por él mismo, pa dan ser publicados y pueste personas han visitado el est rnaud en *Monte Alto*, y no s ; ó correspondencia con el e sobre el cultivo del Ramié. I

otras, tratándose de un asunto de interes general, comuniquen al Ministerio del digno cargo de vd., ó por la prensa periódica, sus observaciones y todos los datos que contribuyen á la implantacion de una industria importante en la República.

Con sentimientos de alta consideracion y aprecio nos suscribimos de vd. atentos S. S.

*Juan J. Rodríguez.—J. Vandeputte.*—Señor Ministro de Fomento.

---

*Acuerdo relativo á adquisicion de vástagos de Ramié.*

Palacio del Gobierno, Guatemala, Marzo 18 de 1886.

Considerando: que, teniendo informes la Secretaría de Fomento de que D. Alberto Arnaud se habia dedicado en su finca *Monte Alto*, del departamento de Escuintla, á la siembra del Ramié, y comprendiendo los beneficios que podrian reportarse de extender en la República el cultivo de tan valiosa planta, designó á los entendidos Sres. D. Juan J. Rodríguez y D. Juan Vandeputte, para que la inspeccionaran, é informasen acerca del estado de dicha plantacion, del éxito obtenido en ella y de los medios que emplea el empresario para la extraccion y beneficio de la fibra: que la Comision indicada, en el extenso é interesante informe que emitió, manifiesta que es muy satisfactorio el estado en que la plantacion se encuentra, patentizando las ventajas que obtendria el país si ese ramo agrícola se generalizara en él, aumentando con un 'regon más los de nuestros productos exportables: que el Gobierno está penetrado de la ingente necesidad en que se halla la República de extender su agricultura á otros cultivos, no sólo por aumentar así su riqueza, sino tambien para libertarla del peligro que amenaza á todo país cuya produccion en grande escala está reducida á un



solo ramo: que, por razon tan niente y oportuno promover las si- chas zonas que Guatemala posee que esto podria lograrse adquirien- cion referida, para repartirlos entre aprovecharse de los ensayos tan fru- Arnaud; y en el deseo tambien de- ber sido el primero que emprendi- cultivo cuyo desarrollo puede ser- reses más vitales del país; por ta- la Presidencia acuerda:

1º Que por la suma de ocho Arnaud los vástagos de Ramié de- nas que tiene sembradas en la finca

2º Esta suma le será cubierta en cuatro mensualidades de dos mil de Abril, Mayo, Junio y Julio próx

3º El Sr. Arnaud, conforme lo mantener en dicha finca, durante- bradas de Ramié, para que de ellos tagos que necesite.

4º La Secretaría de Fomento d- que los vástagos sean conven- icultores que intenten consa- que puedan formarse siem- ad posible, en todas las zor- adas para su produccion. úniquese.—Rúbricado por- idencia.—*Herrera.*

---

## CAPÍTULO II.

*Cultivo del Ramié.—1º Clima, terreno y abono.*

Siendo el Ramié originario de Java, de Sumatra, de los países del extremo Oriente y de los países meridionales de la China, es por consiguiente el clima cálido el que mejor le conviene. Sin embargo, el Ramié es una planta tan vigorosa, que se la ve prosperar aun bajo el clima de New Jersey y en el Norte de Europa, pero en estos climas tan rigurosos, es preciso que se coloque de manera que esté abrigada contra los vientos del Norte.

Una vez que el Ramié haya echado raíces, puede resistir á los aguaceros más grandes, y resiste sin grave inconveniente, los hielos, aun cuando penetren hasta dos pulgadas de profundidad.

Sin embargo, si en vista de su fuerza de vegetacion el Ramié crece y se desarrolla bajo cualquier clima, tiene, como las otras plantas, su clima predilecto.

Segun observaciones hechas, las alturas que varían entre 500 y 2,000 piés, son las más favorables á su entero y completo desarrollo. Respecto al suelo, aun los terrenos que no son de primera calidad bastan al Ramié, con la condicion que sean naturalmente húmedos ó regables. Los terrenos que mejor le convie-

nen son los alcalinos ligeramente aluvion suficientemente húmedos mo esta planta tiene poderosas raíces profundamente en la tierra, requiere ble, visto que si las raíces no pudieran no podrian ir á buscar el alimento y necesitan.

Hay que notar, sin embargo, que los terrenos húmedos, huye de los p las raíces expuestas á una humedad tanta, se descompondrian y se pudrirían.

Harémos observar, que en una jornada, las hojas de las plantas son impiden á los rayos solares llegar allí resulta que la evaporacion es enorme y se consigue un grado de humedad. Por esta misma razon se hace imposible que cualquiera otra vegetacion inferior creciera en un momento dado apropiarse nutritivos que necesita el Ramié.

Hemos dicho más arriba que los terrenos que convienen á la planta son los alcalinos. Haciendo el análisis de la planta que se compone químicamente, de los siguientes:

Carbono .....	.....
Hidrógeno.....	.....
Azoe .....	.....
Oxígeno.....	.....
Cenizas.....	.....

Las cenizas, sometidas á su vez al análisis, nos dan como composicion:

Potasa.....	32.27	} 48.60 p <sup>te</sup> de álcali.
Soda.....	16.33	
Cal.....	8.40	
Magnesia.....	5.39	
Óxido de hierro.....	0.07	
Cloruro de sodio....	9.13	
Fósforo.....	9.60	
Azufre.....	3.11	
Carbono.....	8.90	
Alumina y sílice.....	6.60	
	<hr/>	
	99.80	

Resulta, pues, segun el cuadro de arriba, que la materia alcalina contribuye por cerca de la mitad, y el fósforo por cerca de un décimo.

Compararémolos ahora la cantidad total de álcali quitada á la tierra por el Ramié y la quitada por el cultivo del trigo y del lino por ejemplo.

Una manzana es igual á un cuadrado de cien varas por lado, y admitiendo que la plantacion se hiciese á media vara de intervalo, tendrémolos 40,000 plantas. Sentado este punto, valuarémolos la cantidad de álcali y de fósforo quitada á la tierra por las cuatro cosechas del año.

El peso [término medio] de un tallo maduro de cuatro piés y medio cuando está en buena condicion de cosecha, es de una y cuarta onzas [peso español]. Admitiendo 15 vástagos por planta, tendrémolos en una manzana:

$$40,000 \times 15 = 600,000 \text{ vástagos.}$$

600,000 tallos á razon de 1 onza y cuarta = 750,000 onzas, ó sean 47,000 libras.

Ahora, deduciendo dos tercios por la seque-  
quedará

$$47,000 - \frac{47,000 \times 2}{3} = 47,000 - 31.333 = 15,667$$

Lo que por las 4 cosechas nos da  $15,667 \times 4$ :  
libras de tallos secos.

Tomando 4.14 p $\S$  por las cenizas, tendrém  
libras de cenizas, al 48.6 p $\S$  de álcali = 1,26  
de potasa y de soda, y 259 libras de fósforo.

Por otra parte, está admitido que una co-  
trigo quita á la tierra en un año de 60 á 70 libr  
cali y de 56 á 67 libras de fósforo, y por el  
cantidad quitada al año es de 96 á 102 libras  
li, y de 48 á 60 de fósforo.

Resulta de un modo evidente, que el Rami  
re un terreno alcalino en un grado bastante el  
que allí donde ni el trigo ni el lino podrian  
consecuencia de un exceso de álcali, el Ramié  
trario, tomará todo su desarrollo y vigor.

Lo ya expuesto demuestra, que para conseq  
chas sucesivas y uniformes en calidad, es inc  
ble restituir regularmente á la tierra una par  
elementos absorbidos por la planta.

Esto se hace sin la menor dificultad y sin  
guno. En efecto, como lo verémos más ade  
operacion del descortezamiento tiene por obje  
paracion de la fibra de la parte leñosa, y pue  
zarse la madera como combustible, sea para  
de la caldera, sea para cualesquiera otro fin.

Conseguimos así cenizas ricas en materias  
que volvemos al suelo. Además, durante la  
los operarios deben separar las hojas del tal

que quedan sobre el terreno, resultando propiamente dicho, que no se quita del suelo sino la cantidad de álcali y de sales, absorbidos únicamente por la fibra misma, lo que á la verdad no se eleva á un monto considerable.

En efecto, hemos visto que en una cosecha obtenemos 47,000 libras de tallos verdes, lo que por las cuatro cosechas nos dará

$$47,000 \times 4 = 188,000 \text{ libras.}$$

Nuestros experimentos, hechos en Guatemala, nos han dado en estado verde, un resultado de 25 p8 de fibras verdes.

Las 188,000 libras de tallos verdes, nos dará pues 47,000 libras de fibras verdes; deduciendo las dos terceras partes por la sequedad quedarán 15,667 de fibras secas correspondientes á 90 quintales de fibra ya blanqueada por manzana. Admitimos para las fibras 2.35 por ciento de cenizas y tendrémos.

Peso de las cenizas producido de 15,667 libras de fibras secas igual 368 libras, sea 176 libras de álcali á razon del 48 p8.

Así, por cada manzana y por un año no quitamos realmente al suelo con la fibra sino 176 libras de álcali, sea 0.032 onzas por pié cuadrado, puesto que la manzana tiene 90,000 piés cuadrados.

Por nuestro cálculo anterior hemos visto que la plantacion entera absorbe 1,265 libras de álcali por manzana en un año, es decir, siete veces más que la fibra, lo que corresponde por pié cuadrado á

$$\begin{array}{ccc} \text{Onzas.} & & \text{Onzas.} \\ \hline 0.032 \times 7 & = & 0.214 \end{array}$$

y devolviendo las cenizas y las hojas, de  
suelo

$$0.214 - 0.032 = \overset{\text{Onzas.}}{0.182}$$

por pié cuadrado, lo que corresponde á 1 manzana y por año. Así no quitamos, p cho, sino 176 libras de materias alcalin fósforo por cada año de cuatro cosechas ya que una cosecha de trigo quita al su álcali y 56 libras de fósforo. Por el lino es de 96 libras de álcali y 48 libras de f

Comparando esos resultados, vemos quita al suelo mucho más álcali que el pero que por el contrario consume mén las otras dos plantas.

Por consiguiente, el Ramié es adapt casi todos los climas, sino que tambien ; llarse en la mayor parte de los terrenos ra el cultivo de otras plantas.

Un clima cálido, un suelo profundo, a mente arenoso y permeable, son los elei vorables para su desarrollo.

Las lluvias frecuentes son igualmente en los países donde el período de lluvia cado, como sucede en los trópicos, la ; muchas hojas, ofrece durante las noches vasta superficie de condensacion del contenido en la atmósfera, vapor que se la forma de rocío y concurre así natura servir la planta y el terreno en excell de humedad.

## 2º.—*Preparacion del terreno.*

Siendo el Ramié una planta permanente, ocupa el suelo durante un largo número de años y es preciso preparar bien el terreno de una vez para siembra. Generalmente en las tierras muy fértiles una sola limpia superficial será suficiente. En Guatemala, por ejemplo, los finqueros tienen un modo muy expedito para la preparacion de las tierras. Cortan los árboles cerca de las raíces, así como los *chilcos* y otras malezas, dejan el todo expuesto al sol durante unos dias á fin de que se seque, y despues les dan fuego. Dejan las cosas en este estado hasta la llegada de las lluvias, las que disolviendo los álcalis de las cenizas, se infiltran en el suelo depositando un auxilio poderoso para el desarrollo rápido de las plantas.

Sin embargo, no es de aconsejar semejante procedimiento en la mayoría de los casos, visto que una labor profunda con el arado es siempre más ventajosa.

Observarémos tambien que algunas veces es imposible arar sin entrar en gastos demasiado considerables, lo que sucederia en Guatemala, donde la mayor parte de los terrenos á propósito para el cultivo del Ramié tienen una vegetacion tropical tan exuberante.

En este caso, el desmonte completo seria demasiado oneroso y puede emplearse el procedimiento más fácil expresado arriba, el cual, bien podemos decirlo, producirá excelentes resultados.



### 3º—*Multiplicacion de la planta,*

El Ramié se multiplica con g  
medio de semilla, de estacas ó d  
mos sucesivamente esos diferente  
cion.

Estando en este momento esp  
nos en la mayor parte de los paí  
mié, creemos que es preferible el  
gar, el sistema más corto y el m  
el de la multiplicacion por medic

Sin embargo, es necesario reco  
vemente, el otro medio puesto en  
so no hubiere á mano los eleme  
efectuar la plantacion inmediata.  
ciso establecer almácigas, las que  
las mismas condiciones, cualquie  
de reproduccion que se quiera ad  
cer almácigas, es conveniente esc  
no, rico, fresco, profundamente a  
gable.

#### [a]—*Multiplicacion po*

Se divide la almáciga en surc  
de profundidad y á 8 pulgadas de  
dece ligeramente la semilla entre  
y cuande esté para germinar, lo q  
dias poco más ó ménos, se siemb

Para sembrar la semilla, com  
debe mezclarse con cinco veces s

húmeda; una vez hecho esto, se esparce tan parejo como sea posible en los surcos ya trazados.

No se debe cubrir la semilla porque entónces no germinaria, pero es indispensable preservarla de los rayos solares, poniendo por encima, sobre unos palos de cerca de 3 piés de altura, un ligero techo de paja, que se quita en la noche á fin de que el rocío pueda impregnar el suelo y la semilla. Al mismo tiempo es bueno mantener una humedad constante por medio de frecuentes riegos.

Tan luego como la semilla muestra sus dos primeras hojas, se reduce el riego, contentándose con mantener el suelo húmedo.

Cuando los brotes tienen dos pulgadas de altura se quita el techo de paja, y toda la cuestion consiste entónces en tener el terreno libre de toda mala yerba, conservándolo en un estado de frescura constante.

Teniendo los brotes de cuatro á seis pulgadas, se pueden trasplantar las plantitas, colocándolas en su lugar definitivo.

La multiplicacion por medio de las semillas ofrece el inconveniente de que la planta por algun tiempo [quizás de uno á dos años], conserva una rusticidad que obra en detrimento de la finura de la fibra. Por tal motivo este medio no debe ser empleado sino en el último extremo.

### [b]—*Multiplicacion por estacas.*

Como acabamos de decirlo, la multiplicacion por semilla es la más desfavorable que puede presentarse, miéntras que la que se hace por medio de estacas es la

más económica, la más ligera y cortar oblicuamente los tallos cuando madura en pedazos de un pié.

Se procura que cada pedazo tenga yemas. El operario, por medio de un dedo, hace un hoyo en la tierra en la medida necesaria. Hecho eso, se introduce la estaca a una profundidad de medio pié más ó menos, con el cuidado de introducirlo de manera que el tallo anterior frescamente cortado esté inclinado hacia el exterior á fin de que las lluvias no puedan hacer hueca de la estaca, la cual, sin embargo, tardaría en podrirse.

Teniendo así con una mano la estaca en el suelo, se comprime con el pié la tierra a los lados de la estaca queda introducida y se repite la obra en las mismas condiciones, teniendo que conservar entre cada planta una distancia de un pié.

En terrenos que no sean regables, la multiplicación por medio de estacas, se hace en ó pocos días después de la estación de lluvias. Al cabo de algunos días, las estacas se cubren de ramilletes, produciendo tallos que al cabo de 90 días, según estén maduros, servirán de elementos de propagación.

El tallo estará maduro y en condiciones para cortarse, tan luego como se perciba un color canelo claro, y en ningún caso debe haber este color más arriba de seis á ocho pulgadas que de lo contrario el tallo está duro.

Decíamos que se debe conservar

média vara entre cada planta y así una manzana contendrá 40,000 plantas. Al cabo de 70 á 90 dias, cada estaca ha producido de ocho á diez vástagos, cuya altura varía entre tres y cuatro piés. Tomando una altura mínima de tres piés, vemos desde luego que cada tallo nos dará tres estacas, y que por consiguiente cada planta nos producirá  $3 \times 8 = 24$ . Dividiendo por 24 el número de plantas que debe tener una manzana, encontraremos el número de estacas que se necesitan:

$$\frac{40,000}{24} = 1,666$$

Así con 2,000 estacas sembradas sobre una extension de  $23 \times 23$  varas, podremos conseguir al cabo de 70 á 90 dias, la cantidad suficiente de tallos para sembrar una manzana. Además, como la primera cosecha de esa manzana no puede todavía ser utilizada para la extraccion de la fibra, por ser de una calidad inferior, nos servirá de medio de propagacion para lo demás de la plantacion. Así tendremos como primera cosecha de una manzana,  $40,000 \times 24 = 960,000$  tallos, los cuales serán suficientes para sembrar 24 manzanas.

Reasumiendo lo dicho, vemos que teniendo desde el principio 2,000 tallos, sobre una superficie de  $23 \times 23$  varas, al cabo de seis meses á lo más, se producirá lo suficiente para sembrar 25 manzanas de terreno. Despues el modo de multiplicacion se extiende hasta donde se quiera. Es preciso, además, recordar que no hemos contado más que ocho vástagos por cada planta, lo que representa el extremo mínimo.

En caso que el suelo esté bastante húmedo de por sí, se procede á la siembra como lo hemos indicado, pero

si á consecuencia de la sequedad del s  
hiciese indispensable, es preciso dividi  
sion del terreno en bandas de 15 ó 16  
dejando entre cada banda el espacio n  
acequia de irrigacion, ó sea un pié.

En esas condiciones una manzana co  
das de 16 piés de ancho sobre 300 pié  
razon de  $10 \times 200 = 2,000$  plantas por  
tendremos el número total de  $2,000 \times 1$   
tas por manzana en lugar de 40,000  
en el primer caso.

Los dos métodos de propagacion de  
ocuparnos, son los que generalmente  
primer medio, es decir, la multiplicaci  
tiene el gran inconveniente de dejar  
estado de mucha debilidad durante u  
po bastante largo, pero tiene la vent  
cutarse en todas partes, sin tener neces  
á otras plantaciones: una vez que la s  
puede conseguirse en todas partes del  
de ser trasportada á cualesquiera dist  
de sus cualidades, á condicion bien e  
conserva al abrigo de la humedad.

El segundo modo, la multiplicacio  
las estacas, es el más seguro, el más  
fácil. Desgraciadamente no es siempre  
así, porque hay que observar que la e  
secado y que siempre debe conservar  
de humedad que le asegure una vita  
con lo que al tenerlos que traer de l  
arriesga mucho que lleguen á su destin  
siguiente impropios para la siembra.

de recurrir á la propagacion por medio de raíces aunque se trate de distancias de 15 y 20 dias de camino bajo el sol más fuerte.

Despues de haber cortado los tallos más ó ménos á dos pulgadas del suelo, se desprenden las raíces, que se colocan en cajones de madera agujereados del modo siguiente.

En el fondo del cajon se coloca una capa espesa de musgo, sobre la cual se esparce una capa delgada de tierra más bien fresca que húmeda; despues una capa de raíces, encima otra capa de tierra, hasta que esté lleno, y en fin, encima de todo otra capa de musgo.

Es indispensable que el cajon esté completamente guarnecido de musgo en el interior á fin de impedir que se salga la tierra. El cajon debe naturalmente estar agujereado para establecer un cierto grado de ventilacion.

Durante el viaje, los cajones deben quedar expuestos en la noche á la humedad del aire. Por la mañana y por la tarde se moja ligeramente el musgo.

En todo el dia se pone sobre los cajones un *petate* grueso á fin de protegerlos contra los rayos del sol.

A la llegada se siembra directamente la raíz en un terreno preparado de antemano, teniendo especial cuidado de no sembrar sino en la tarde.

En esas condiciones se puede asegurar que noventa por ciento de raíces, se desarrollarán de un modo seguro.

En otros casos bastará mandar sencillamente vástagos enteros ó más bien cortados en pedazos de un pié, empacados idénticamente como lo hemos explicado y se conseguirá un resultado perfecto.

En fin, si el viaje fuere excepcionalmente largo, brá que atenerse á usar semilla.

#### COSECHA.

Los vástagos del ramié deben cortarse ántes la planta produzca flores, porque en esta época las fibras son ya ménos finas y ménos sedosas.

Para el corte es materialmente imposible, por el tamaño del vástago, el cual se desarrolla con el clima, el suelo, su grado de exposicion en los sitios frios, etc.

Felizmente la planta de por sí indica el momento preciso en que debe cortarse, para conseguir filamentos de la mejor finura.

Como lo hemos dicho ya, los repetidos experimentos hechos en varias partes del globo, demuestran que las plantas deben cortarse en el momento en que un color canelo claro aparece al pié de los tallos, y cuando sea el desarrollo de la planta, este colorido debe extenderse á más de ocho pulgadas desde el tallo. En Guatemala, cuando los tallos están maduros su altura alcanza un término medio de 4½ á 6 pies, su grueso varía de ½ á ¾ pulgada en la base.

En otros países y en otras zonas, los vástagos pueden ser más largos pero más delgados ó bien más gruesos pero más cortos.

En todos los casos y cualquiera que sea el estado de vigor del tallo, si se quiere conseguir una fibra traza y suave, es preciso que el corte se haga en el momento indicado.

Desde que puede observarse el color canelo en

se hasta que llega á ocho pulgadas, pasan cosa de 4 á 6 dias.

Durante este intervalo, se puede fácilmente hacer la cosecha por grande que sea la extension de terreno ocupada por la plantacion, como se explicará más adelante. Para hacer el corte puede emplearse indistintamente el machete, cuchillo, guadaña ó una máquina, teniendo el cuidado de cortar lo más cerca del suelo que sea posible.

Una vez cortada, y una vez que las hojas y la madera despues de la descortezacion se han devuelto á la tierra, ya no hay más trabajos que hacer; la planta vuelve á crecer con tal vigor que impide el brote de toda otra vegetacion en sus alrededores.

### CAPÍTULO III.

#### *Estudio sobre el descortezamiento.*

Estando cortados los tallos se procede á su descortezamiento, cuyo objeto es separar completamente la fibra de la parte leñosa.

Como lo hemos dicho, toda la fibra está contenida en la corteza.

Dos procedimientos distintos están en práctica para operar el descortezamiento.

1º El procedimiento químico ó maceracion.

2º El procedimiento puramente mecánico que se subdivide en

[a] Descortezamiento de la fibra en su estado seco.

[b] Descortezamiento de la fibra en su estado verde.



### 1º—*Procedimiento químico ó mace*

Una de las mayores dificultades que para el beneficio de los tallos del Ramí y la tenacidad de las materias gom tiene, las que expuestas al aire, se coa, mente, volviéndose insolubles en el agu

Cuando se trata de otras plantas fibr lino, el cáñamo y el yute, la eliminacion de esta goma se efectúa por una fermen por medio de la inmersión en el agua días.

Pero, por una parte la naturaleza mu Ramí, aumenta considerablemente la di gilar la fermentación, y por otra parte dad en el grueso de los tallos hace mate posible el procedimiento por inmersión condiciones, sin alterar gravemente la fi

En efecto, en el momento de la cosec tran tallos que tienen hasta média pulg en su base y otros apenas  $\frac{1}{2}$  ó  $\frac{1}{4}$  de pulg ces se hace la operación de la maceración llos delgados llegarán á su máximo de cuando las materias gomo-resinosas de nas han principiado á descomponerse. si se separase hasta que éstos últimos ha el grado de descomposición que se requi dos estarán completamente podridos y s dustrial alguno. De allí una incesante en las operaciones, pérdidas considerable falta completa de éxito seguro.

Además, harémos observar que la cantidad total de materias gomosas contenidas en la fibra, difiere segun las cosechas y no puede ser considerada como constante. La capacidad de absorcion de la planta tocante á las materias nutritivas de la tierra, no siendo evidentemente la misma en el verano que en el invierno, sobre todo para los terrenos que no son regados en el verano; de todo lo que resulta que no es posible fijar de un modo seguro el tiempo que se requiere para la maceracion.

Parece que se podria conseguir una fermentacion regular haciendo pasar primeramente los tallos entre cilindros machucadores de modo que pudiera lograrse que fuesen todos del mismo grueso; pero entónces nos hallariamos en presencia de otra dificultad grave, que es el enredo inextricable de las fibras y la madera, que haria nula cualquiera tentativa para conseguir una fibra lisa y bien homogénea.

Dirémos, en fin, para concluir, que varios ensayos de maceracion han sido probados por personas interesadas y que todos han tenido que abandonarse, visto que la fibra en lugar de conservar toda su tenacidad y todo su lustre, se volvia quebradiza, opaca, y sin valor mercantil.

A propósito de la maceracion, creemos conveniente recordar aquí, un artículo interesante que se publicó en el "Guatemalteco," fecha 14 de Abril de 1886:

"En Europa, á causa de la gran dificultad que se encuentra para hacer secar los tallos de las ortigas, impone igualmente la obligacion de emplearlos bajo la forma verde. Lo mismo sucede en las Indias. El descortezamiento de los tallos de las ortigas textiles, debiendo hacerse en cada finca por su personal ordinario, y en cuan-

to sea posible, en el campo mismo que los produce el acarreo de grandes cantidades de materia; nosotros se deben limitar las operaciones allí á separar las varas, dejando éstas y las hojas, y trasportando a meterlas á los tratamientos necesarios hasta ponerlas en el mercado mercantil. El problema que debe resolverse, segun nosotros, es encontrar una máquina ó un procedimiento de separar rápidamente y con economía la pulpa de la corteza, y que sea bastante fácil para poder ser obra por un personal poco ejercitado; bastante simple para no exigir aparatos complicados que los que son de uso ordinario en las empresas agrícolas. Sometiendo al calor en un envase cerrado los tallos de Ramie hemos obtenido la separacion perfecta de la caña y saliendo esa con todas las fibras utilizables. Dicha pulpa es la más pequeña parte de leña y ni una hebra de leña en la caña, como se puede ver rompiendo ésta.

“Este medio práctico de poner los tallos del Ramie a la temperatura deseada ( $150^{\circ}$  C.) consiste en introducirlos en un vapor que los contiene, vapor de agua ó aire caliente.

“Cuando no es fácil disponer de agua, lo mejor es usar vapor. En este caso el aparato se compone de una cacerola de gran volumen que pueda ser trasportada fácilmente al campo grande para quemar allí las cañas del Ramie.

“Unos tubos conducen el vapor á unas grandes rejillas, en las que se colocan los tallos á medida que se van cortando; que el vapor comienza á salir por las junturas de las rejillas; la operacion podrá considerarse terminada si el Ramie está bastante ablandado; pero es necesario prolongar el tiempo proporcionalmente al grueso que haya pasado despues del corte, si éste tiene un grosor considerable.

“Despues de ser sometidas á la accion del vapor las cañas se ponen en manos de niños que separan con la mano la pulpa de la corteza de la caña.”

La experiencia ha demostrado pues, que bajo el influjo del calor las materias orgánicas del tallo, combinándose químicamente con las gomas y resinas de la fibra, producen una pulpa de gran calidad.

que la fibra en sus tratamientos ulteriores habia perdido todo su lustre y toda su tenacidad.

De todo eso resulta que no pudiendo recurrir á la maceracion, cualquiera que sea su forma y su duracion, debemos únicamente dirigirnos al descortezamiento puramente mecánico para la separacion de la fibra y de la materia leñosa.

Como lo hemos visto ya, hay dos modos distintos. El descortezamiento en el estado seco y el descortezamiento en el estado verde. Examinarémos sucesivamente cada uno de ellos.

## 2º—PROCEDIMIENTO PURAMENTE MECÁNICO.

### [a]—*Descortezamiento de la fibra en su estado seco.*

En este caso, para que el descortezamiento sea realmente eficaz, es preciso que el tallo sea sometido á una sequedad lenta, uniforme y perfecta, puesto que la menor humedad lleva consigo una gran pérdida de fibras.

Para secar los vástagos en buenas condiciones, es necesario esparcirlos sobre un terreno perfectamente seco y por capas muy delgadas; de lo contrario, los tallos que se hallan abajo fermentan y se pudren. Además es indispensable protegerlos contra la humedad de la noche, puesto que la alternativa del calor del dia y de la humedad de la noche llevan consigo la destruccion completa de los tallos.

Tomando en consideracion esas dos condiciones esenciales para la buena conservacion de la calidad de la fibra, es claro que siendo las noches siempre húmedas

aun en el verano en los países tropicales, se hace imposible obtener esto dar los tallos durante la noche. Para deseado seria preciso secar á la son entónces de extensos almacenes.

Estimarémos la extension superficial para secar los tallos de la cosecha, de ejemplo.

En este cálculo tomarémos las con respecto al grueso, al largo y al número de tallos. Una manzana contiene 40 tallos. Si en una hectárea de plantacion ya formada tendríamos,

$$40,000 \times 10 = 400,000$$

Supongamos que el grueso de cada tallo es de 1 pulgada en su base, el largo vara y lo que ocupen en el almacen en un espacio de 16 varas arreglándolas de modo que ocupen el espacio posible, entónces en un cubo que tiene 75 x 4 x 1 pulgadas = 300 pulgadas cúbicas.

$$2 \times 16 \times 4 = 128 \text{ tallos}$$

Es decir, que para almacenar los tallos necesitará un espacio 3,125 veces mas que en las condiciones iguales se necesitan para un largo de 84 varas y la superficie para los tallos será para la cosecha á lo ménos durante los 10 ó 12 primeros meses de la seca, 75 ó 2½ varas x 8 varas.

mezclarla; y que durante la operacion del batamiento la fibra se mantenga suelta entre las aspas de los cilindros batanadores.

Además, es preciso tener un especial cuidado para impedir que la parte leñosa ya desprendida por los cilindros no vuelva á mezclarse de nuevo con la fibra, lo que naturalmente aumentaria las dificultades de la eliminacion.

Durante la operacion del descortezamiento, es necesario retirar de la fibra la mayor parte de su goma y otros líquidos, para que al concluir de pasar por los cilindros se haya obtenido un resultado perfecto. Además, la máquina debiera dar una produccion normal de no ménos de 500 libras de fibra seca al dia, para que pueda considerársela de utilidad práctica.

Una vez satisfechas esas condiciones, creemos que estará resuelto el problema.

Respecto á la desagregacion completa de la fibra, es imposible conseguirla mecánicamente sea en el estado seco, sea en el estado verde, sin perder una cantidad enorme de fibra.

Algunas máquinas y de las mejores con las cuales se ha ensayado esta desagregacion, han producido de 38 hasta 45 p $\S$  de desperdicio, cuyo valor no pasaba de 3 á 4 centavos por libra por término medio; el resto del producto tenia un valor mercantil que fluctuaba entre 8 á 10 centavos por libra.

Segun eso, sometiendo á la máquina 100 libras de fibra seca, pero conteniendo todavía toda la goma, se han conseguido los resultados siguientes:

La fibra ántes de la operacion de la desagregacion contenia 42 p $\S$  de goma, y despues de haber pasado

por la máquina, contenía toda  
eliminado:

42—18=24 p $\S$  de materia  
mo peso de la fibra 100—24=  
en 41 p $\S$  de desperdicios y 5

Vemos que las 100 libras

44—84 lbs., fibras largas á

31—16 „ „ cortas á

24 „ goma sin valor

---

100 lbs. han producido

En esas condiciones la explotación  
nas provechosa.

Lo que el agricultor requiere  
fibra más larga, con la menor  
perdicios; que son las condiciones  
canzar un precio máximo.

En consecuencia debe fijar  
sólo en producir mucho, sino  
tal manera que su aplicación  
Europa, sea en cualquiera parte  
de luego, sin necesidad de pr  
rias, es decir, que su producto  
en la hilandería. A este fin  
parte de goma que quede en  
3 p $\S$ . Para la exportación no  
10 p $\S$  porque de otra manera  
te la navegación, la humedad  
tación pútrida que arruinaría

Esta última objeción es la que  
rece considerarse por los que  
sistema de desgomamiento co

## PÍTULO IV.

---

### *Lechelaere.—Su produccion.*

en la construccion de dicha máquina objeto ha sido producir de una sola vez una operacion continua, una vez enteramente de toda materia lechosa, libre de su goma, conservando al mismo tiempo el largo, toda su resistencia y tener un minimum de desperdicios.

Nuestros esfuerzos han obtenido como resultado cintas de fibra que produce es absolutamente libres de toda materia lechosa, el largo del tallo originario y paralelas unas á otras. El defecto, que al examinar los pedacitos producidos por la máquina, es imposible encontrar la menor traza de fibra.

Experimentos hechos con la máquina el 3 de Febrero de 1886, en Montevideo, la comision encargada por el Gobierno de pasar un informe sobre el cultivo de la fibra, se pusieron para ensayar los que produjeron 36 libras de fibra con un rendimiento de 23.13 p8.

Después de los ensayos hechos en San



Francisco California han dado 37.40 p $\mathcal{S}$ , sea 14 p $\mathcal{S}$  más, lográndose así este mayor rendimiento una fibra en perfecta condicion.

En aquellos experimentos, las 36 libras de han dado 7.50 libras de fibras desgomadas, das, lo que equivale al 20.83 p $\mathcal{S}$ .

Ahora, comparando la produccion de la nueva que es de 37.40 p $\mathcal{S}$  con los ensayos de Monte Alto, vemos que 160 libras de tallos al 37.40 p $\mathcal{S}$  darán 59.84 libras de fibra.

Admitiendo la misma proporcion de 20.83 p $\mathcal{S}$  para el ya blanqueado, resulta los 59.94, sea 60 libras húmedas, nos darán 12.50 libras de fibra blanca. Por consiguiente con las mismas condiciones de trabajo, y con sólo la diferencia del empleo de la máquina nueva, obtenemos de 160 libras de tallos 12.50 libras de fibras secas y blancas, lo que equivale a un rendimiento de 7.81 p $\mathcal{S}$  en vez de 7.50 p $\mathcal{S}$  que se obtuvo en Francia y en otras partes, y esto es ciento que hemos obtenido cuando tuvieron lugar los experimentos de Monte Alto.

Cuando se hicieron los ensayos en San Francisco Sr. D. E. W. Hilgard, profesor de agricultura en la Universidad del Estado de California, nos expresó lo siguiente:

"Estoy realmente sorprendido y satisfecho del buen funcionamiento de su máquina y sin duda alguna podría vd. mandar sacar tal como salen de la máquina á los mercados como algodón aun sin proceder al blanqueo."

El resultado conseguido por nuestra máquina no necesita más que tres caballos de fuerza, y con pocas horas de trabajo, alcanza á 10½ quintales de fibra

y blancas ó sea más de média tonelada, como lo vamos á demostrar.

Admitimos como largo del tallo [término medio]  $4\frac{1}{2}$  piés, sea 1 metro 26 poco más ó ménos.

El cilindro de prensa tiene un diámetro de 0m.20; la circunferencia es pues

$$3.14 \times 0.20 = 0.628 = 0.63.$$

En Guatemala, el peso de un tallo es de 1,250 onzas, hasta 2,500 onzas.

Tomemos como punto de partida un peso de 2 onzas.

La máquina está construida para pasar 24 tallos á la vez, lo que representa un peso de

$$24 \times 2 \text{ onzas} = 48 = 3 \text{ libras.}$$

Así, por dos vueltas de la máquina habrémos pasado 3 libras de tallos; dando la prensa 15 vueltas por minuto, vemos que durante este tiempo se pasa por la máquina un peso de

$$\frac{15 \times 3}{2} = 22.50 \text{ libras de tallos.}$$

lo que á la hora da  $22.50 \times 60 = 1,350$  libras y por día de diez horas de trabajo  $1,350 \times 10 = 13,500$ .

Recordando lo que más arriba hemos dicho, á saber; que los ensayos hechos en San Francisco, nos han dado un rendimiento de 7.81 p $\S$  de fibras secas y blanqueadas, resulta que la máquina en diez horas de trabajo nos dará

$$13,500 \times 7.81 \text{ p}\S = 1,054.35 \text{ libras} = \text{qq. } 10.540.$$

En Guatemala hemos admitido siempre que las cua-

tro cosechas anuales de una manzana producian 90 quintales de fibra seca y blanca; ahora estamos convencidos de que obtendremos más, pero hasta presentar pruebas en contrario admiti

Resulta entónces que dando 1  
les al día, deberá trabajar du  
beneficiar una manzana; y su  
trabajo al año, una sola máqui  
ducto de

$$\frac{300}{9} = 33\frac{1}{3} \text{ man}$$

sea média caballería más ó mén  
ficiada con una máquina, dando  
quintales.

Acabamos de ver que para de  
sechas anuales de una manza  
días; así, pues, para una manza  
máquina durante 2 $\frac{1}{3}$  días.

Dado el caso de que se opera  
endo por consiguiente dos m  
e una manzana podrá fácil  
máquinas en un día y cuar  
etrospectiva sobre las pági  
desde el *principio* de la ma  
*leta para el corte de los tal*  
as [poco más ó ménos]. De  
tiempo, se puede descortezar  
a de cinco manzanas; *lo que*  
*mente, que la plantacion de u*  
*lamie, no puede hacerse arbi*  
*pensable dividir toda la exte*

*zonas distintas de cinco manzanas, cuyas siembras deben hacerse con seis dias de intervalo.*

*De este modo, cuando la primera zona de cinco manzanas ha sido descortezada en seis dias, la segunda zona debe estar en las condiciones requeridas para ser trabajada, y así sucesivamente. De esta manera se obtiene un producto uniforme por toda la caballería, tanto en el punto de vista de la madurez como respecto de la fibra.*

Con este procedimiento, aseguramos á las dos máquinas un trabajo continuo durante todo el año. Y como el descortezamiento de cinco manzanas en seis dias, para beneficiar todo el producto de la caballería, se necesitan 74 dias, lo que requiere 12 cortes, dará á las dos máquinas un trabajo de 12 dias al año.

## CAPÍTULO V.

### *Estudio sobre el desengomamiento.*

El desengomamiento es la operacion que tiene por objeto la eliminacion de todas las materias gomosas y resinosas que todavía envuelven la fibra despues del descortezamiento.

La presencia de estas materias gomo-resinosas, forma una película verde que las cubre, y que propia-

mente dicho constituye la verdadera corteza ta, se debe atribuir la adherencia de las fibras, y su falta de desagregacion en el momento de la descortezadora. Estando esos gomosos íntimamente combinados con la materia se ve desde luego que su extraccion es una delicada y que necesita de bastante cuidado

En medio de los distintos modos que han sido en práctica para su extraccion, consideramos más importantes, los que se dividen en

1º Procedimientos mecánicos.

2º „ „ químicos.

Segun que las operaciones se hagan sobre la fibra seca ó sobre la fibra verde, distinguiremos en los procedimientos de que acabamos de hablar

1º Procedimientos mecánicos aplicados...  $\left\{ \begin{array}{l} (a) \text{ á la fibra} \\ (b) \text{ á la corteza} \end{array} \right.$

2º „ „ químicos aplicados...  $\left\{ \begin{array}{l} (a) \text{ á la fibra} \\ (b) \text{ á la corteza} \end{array} \right.$

1º—*Procedimientos mecánicos aplicados sobre la fibra seca.*

Cuando este procedimiento está aplicado sobre la fibra seca, toma el nombre de desagregacion.

Hemos hecho resaltar ya en las páginas anteriores, los inevitables inconvenientes que lleva este modo incompleto de operar; no volveré á hablar de él.

[b]—*A la fibra verde.*

La cantidad, la tenacidad, la adherencia, ó más bien, la combinacion tan íntima de las materias gomosas con la fibra, han hecho hasta la fecha inútiles todos los esfuerzos probados para su eliminacion mecánica.

No tan sólo, como lo hemos dicho ya, la goma envuelve la fibra, sino que ha sido absorbida por ella durante el período de su crecimiento y desarrollo; por consiguiente forma una parte integrante de aquella, y en esas condiciones una operacion mecánica, sea cual fuese, no podría jamás apartar sino lo que se halla en la superficie, sin producir la menor accion sobre lo que existe en el interior mismo de la fibra.

Repetidos experimentos han demostrado que la parte absorbida interiormente por la fibra se eleva á 42.85 por ciento del peso total de la goma.

Así, operando mecánicamente, de 100 partes de goma no se podrá quitar más de  $100 - 42.86 = 57.14$ .

La fibra misma, sometida demasiado á menudo á operaciones mecánicas, violentas, se debilita, se corta, se aparta en fibras largas y fibras cortas, y por consiguiente no tiene sino un valor inferior, que no corresponde de ningun modo á las cualidades que de ella se requieren. Y para conservar á la fibra toda su tenacidad, todo su lustre, es preciso recurrir únicamente al empleo de los procedimientos químicos.

---

## 2º—PROCEDIMIENTO QUÍMICO.

Se aplica este procedimiento tanto á la fibra seca como á la fibra verde. Así, todo lo que se diga de la última puede ser aplicado con la misma facilidad respecto á la fibra seca.

Las fibras vegetales propiamente dichas se componen principalmente de una materia llamada celulosa, insoluble en el agua, en las potasas y soda cáustica en los ácidos diluidos.

En el Ramié, sin embargo, hallamos otros dos elementos que son la *vasculosa* y la *cutosa*. Estos elementos están á su vez impregnados de una materia gomosa que pronto se oxida al aire, volviéndose entonces insoluble en el agua, pero soluble en las combinaciones de potasa, soda ó cal. Si se quiere caracterizar enteramente la fibra de toda materia gomosa ó resinosa, será simplemente necesario transformar las últimas en jabones solubles mediante el empleo de potasa, soda ó cal, favoreciendo la reacción por medio de una ligera calentada.

La duración del contacto de la fibra y de las sustancias alcalinas, así como el grado de calor, dependen naturalmente de las cantidades de materias extrañas

que se eliminan, pero nunca pasa de 12 á 15 minutos, haciendo una temperatura de 100 centígrados. Después de haber sido eliminadas en su mayor parte las gomas que envuelven la fibra y las que se adhieren á ella, la fibra ofrece un aspecto que se transforma en un blanco brillante,

er durante 25 á 30 minutos en los baños

seca y trabajada en esas condiciones, la  
ene sino 2 á 3 por ciento de goma, que  
r extraer, porque en esas condiciones los  
s la prefieren por facilitar las operacio-  
ría.

la débil cantidad de goma [1 á 3 por  
de la fibra] que la envuelve, aunque  
e para darle tesura, le comunica una re-  
grande mientras está sometida á las di-  
oluciones de la parte manufacturera, sea  
sion, el tejido, etc.

naturalmente esta pregunta.

útil ó necesario al agricultor hacer el  
fibra, operacion que más bien debiera  
el fabricante?

aso suficiente para él hacer un sencillo  
o al álcali, sin inquietarse de si la fibra  
s blanca?

aminar esto. Más arriba hemos dicho  
on de la fibra en soluciones alcalinas,  
la ó cal, tenia por objeto la trasforma-  
terias gomosas, y su eliminacion bajo la  
bon soluble.

otar, sin embargo, que el mero hecho  
n no es suficiente, visto que en la fibra  
encontramos materias gomo-resinosas al  
no que encontramos tambien una gran  
combinadas químicamente con las ma-  
es de la planta.

s combinaciones, enteramente insolubles



en los líquidos alcalinos, no se vuelven solubles sino bajo el influjo de una acción descomponente, producida por la oxidación de la materia colorante; oxidación que se consigue sometiendo directamente la fibra al baño de blanqueo.

Y en efecto, la descomposición simultánea de los elementos empleados en este blanqueo, y de los elementos constitutivos del agua, producen una cantidad enorme de oxígeno, el cual, apoderándose á su vez del hidrógeno de la materia colorante, la destruye dejando libres las materias gomosas, que se disuelven en la solución, produciendo una fibra enteramente desgomada [á 2 por ciento] y blanqueada.

Así pues, como lo vemos, la operación del blanqueo tiene por objeto no tan sólo producir una fibra blanca, sino que su principal papel es volver solubles las partes gomosas sobre las que las operaciones anteriores no habían tenido acción alguna.

Como estas últimas partes se llevan más ó menos el 43 por ciento del peso total de la goma, diremos que para conseguir una fibra en buenas condiciones mercantiles, es *indispensable* recurrir á los baños de blanqueo, no pudiendo éstos ser reemplazados por ningún otro elemento que satisfaga las mismas condiciones de oxidación, como quedó expresado ya.

Dirémos, en fin, que la fibra tratada sencillamente por los baños alcalinos tiene un valor que varia entre 7 y 10 centavos la libra, mientras que la fibra blanqueada vale entre 15 y 20 centavos. El costo de esta operación no pasa de un peso por quintal, puesto que se emplean materias químicas de muy poco valor; la merma es de 7.84 por ciento, como se ha dicho atrás.

y por consiguiente es una operacion muy ventajosa para el productor.

---

## CAPITULO VI.

### EL RAMIÉ BAJO EL PUNTO DE VISTA DE LA INDUSTRIA.

Considerado bajo este aspecto, ¿cuál es el grado de similitud ó de disimilitud esencial y característico entre el Ramié y las otras plantas textiles en uso en la industria?

Para contestar á esta pregunta es preciso, en primer lugar, estudiar la fibra en su largo, ancho y grueso; examinar en seguida su resistencia á la traccion, á la torsion; su grado de elasticidad, y su propia resistencia bajo la accion del vapor de alta presion.

Establecidos estos puntos, se le comparará sucesivamente á los mismos elementos de las otras fibras, como el lino, el cáñamo, el yute, el algodón, la seda, etc. etc., y de este exámen comparativo resultará su grado ventajoso de sustitucion á las otras fibras ó su grado de posibilidad de combinacion con ellas.

Despues de la operacion del descortezamiento, las fibras aisladas tienen un largo que puede variar [término medio] entre 10 y 18 pulgadas, pero en este estado se componen de una sucesion de fibras más cortas, íntimamente reunidas entre sí por medio de celdillas, que se apartan en seguida las unas de las otras bajo el influjo de procedimientos químicos.

En esta última condicion de aislamiento la fibra posee un largo natural de 6 á 9 pulgadas.

El lino, el cáñamo y el algodón tienen un largo más reducido como se verá en el cuadro que sigue, en el cual han sido tomados como unidad los resultados obtenidos por el Ramié para que se pueda juzgar fácilmente del valor recíproco de las fibras.

Nombre.	Largo.	Grueso.	Resistencia á la traccion.	Elasticidad.	Resistencia á la torsion.	Pérdida por ciento sobre la libra ex- puesta du- rante 6 ho- ras al vapor en alta pre- sion.
Ramié.....	1	1	1	1	1	1
Lino.....	1.10	1.2	1.4	2.3	4.5	3.50
Cáñamo.....	1.10	2.3	1.3	3.4	19.20	6.07
Algodon.....	1.12	1.3	1.3	1	4	5.82
Seda.....	100	1.4	1.6	4	6	

Resulta que, despues de la seda que es superior como largo, como grado de torsion y de elasticidad, la fibra del Ramié es más larga y más uniforme que la de todos los demás textiles citados.

Es más sólida, más resistente á la traccion y á la torsion, y más elástica que la fibra del lino y del cáñamo. Es superior al algodón, salvo en lo tocante á la torsion.

Vemos, pues, que mezclada con esas diferentes fibras, dará á los tejidos fabricados más consistencia, más solidez y más brillo.

Empleada sola, podremos conseguir una variedad sin fin de productos de toda clase, desde los tejidos más finos hasta los más pesados y los más apretados.

Examinemos ahora si es necesario para la manufactura del Ramié emplear máquinas especiales, y si no seria posible utilizar las ya actualmente en uso en la industria.

Un estudio profundo de la fibra, ha demostrado que por medio de estiradas especiales, progresivas y bien entendidas, se alcanza desdoblar la fibra á tal grado, que puede al instante y directamente ser puesta en las "cardas" á propósito para el algodón.

Esa operacion de estirados preliminares es indispensable, visto que seria materialmente imposible trabajar en buenas condiciones una fibra tan larga como la del Ramié, con máquinas construidas para fibras cortas, el algodón, por ejemplo.

La operacion del corte, que consiste en cortar las fibras de un largo determinado, ántes de ponerlas en las cardas, debe absolutamente abandonarse; de lo contrario, la inmensa cantidad de desperdicios que de ella resultaria, anularia completamente las ventajas que se hubieran querido conseguir con el empleo del Ramié.

Para llegar á la division completa y perfecta, es preciso hacer resbalar progresivamente los diversos elementos de la fibra, unos sobre otros, y sin ningun esfuerzo brusco efectuar la separacion de una manera lenta, natural, por adelgazamiento considerable de la cinta, adelgazamiento que, según los casos, puede llegar hasta 120.

Es decir, que teniendo una cinta de fibra de una vara de largo, puede estirarse de manera de obtener una fibra de 120 veces su largo primitivo; sea 120 varas en el presente caso.

Por otra parte, es evidente que para llegar prácticamente á este alargamiento considerable, es necesario que las fibras resbalen con *suma facilidad*, á fin de evitar toda quebradura anticipada, siendo preciso que la

cinta esté blanda y haya sido preparada en excelentes condiciones.

En el caso que acabamos de examinar, y que tiene por objeto trabajar el Ramié con las máquinas algodón, sea como sustituto de esta fibra, sea mezcla con ella, el peinado no es generalmente en práctica, á no ser que sea para producir números muy finos, en cuyo caso el peinado es despues del cordaje de la fibra de algodón.

Resulta de allí, que para una mezcla de algodón de Ramié, *si las fibras no deben ser peinadas*, se combinan directamente las fibras entre sí ántes de entrada en la carda; en el caso contrario, no se hace la mezcla sino despues de ser peinado solamente cada una de ellas, si no el Ramié, siendo largo que el algodón, éste último sería enteramente peinado de la cinta sometida al peinado, reduciéndose al estado de *borra*.

Si se quisiera trabajar el Ramié con las máquinas para el lino, también sería necesario hacer el peinado separado, ántes que cualquiera otra preparación, completándose el cardado, que no está en uso sino para estopas ó sea fibras cortas.

El peinado aquí toma el nombre de "rastrillado" por objeto la separación completa de las fibras de las largas, que están mezcladas directamente en proporción determinada con las fibras largas, haciendo el cuidado de hacer íntima la mezcla de varios pasajes en los "gill boxes."

Las fibras cortas se las puede cardar, sea separadamente, sea con el algodón, la lana, borra de seda ó con fibras cortas del lino.

Para los productos compuestos de lana y de Ramié, se puede tambien operar de dos modos distintos:

O pueden aplicarse á la fibra los estirados preliminares, como lo hemos dicho ya, y entónces cardar los dos productos juntos, ó trabajarlos separadamente, es decir, cardar y peinar la lana por un lado, hacer la operacion del "rastrillado" sobre el Ramié, y mezclar las dos fibras en los "gill boxes."

Respecto á la mezcla con la seda, se opera como en el último caso.

Fuera de los casos que acabamos de examinar, se puede aun dividir el trabajo de las fibras de manera á no juntarlo sino en el momento de tejer, y utilizar así indistintamente los hilos de Ramié, sea como trama, sea como pié.

Teniendo el Ramié una densidad mayor que la del algodón, los productos que se conseguirian mezclando las dos fibras, ó empleando exclusivamente la primera, serán más pesados que los tejidos de algodón puro.

Sin embargo, en un caso dado, por ejemplo, para la fabricacion de la manta, puede que sea necesario que los tejidos tengan el mismo peso. Entónces es preciso cambiar el número de hilado del Ramié, á fin de que corresponda con el peso equivalente del algodón.

Sabemos que 67,200 yardas de hilo de algodón del número 80 pesan una libra, es decir, que un pedazo de manta conteniendo 67,200 hilos de algodón del número 80 y del largo de una yarda pesará una libra.

Propongámonos hacer una pieza del mismo peso y del mismo tamaño con el Ramié, y averigüemos cuáles son los elementos que debemos cambiar.

Los experimentos han demostrado, que si el pesa 1, el Ramié pesará 1.4.

Siendo los hilos de esta última fibra más será preciso adelgazarlos para resolver el problema por consiguiente aumentar el número del hilo formándolo de 80 en  $80 \times 1.4 = 112$ .

En esas condiciones determinaremos el número de yardas de hilo de Ramié del número 112 que contenga una libra.

El número 80 en el algodón se compone de 80 manojos de hilo de 840 yardas cada uno; sea  $80 \times 840 = 67,200$  yardas por libra.

Conservando para el Ramié el mismo número de yardas por cada manojito, el número 112 se compone, pues, de  $112 \times 840 = 94,080$  yardas por libra.

El pedazo de Ramié tendrá, por consiguiente, 94,080 hilos del número 112 y de una yarda de largo en lugar de 67,200 del número 80 para el algodón. Como último ejemplo, supongamos que se quiere hacer un pedazo de manta de la misma dimensión que el mismo peso que un tejido de algodón con 67,200 yardas de hilo número 80.

Con estos datos, el peso del algodón emple

$$\frac{288,000}{67,200} = 4 \text{ libras } 4 \text{ onzas,}$$

el Ramié será preciso emplear.....

$80 \times 1.4 = 112$ , 200 yardas de hilo de

el peso de dicho pedazo será entonces

$$\frac{403,200}{94,080} = 4 \text{ libras } 4 \text{ onzas.}$$

Es decir, el mismo peso que para el algodón.

De esto resulta claramente, que para hilar el Ramié con las máquinas de algodón, basta cambiar el número de cortes de manojos en la proporción de 1 á 1.4, quedando lo mismo el largo de cada corte que para el algodón, es decir, 840 yardas.

Harémos observar, que la proporción de 1 á 1.4 entre el algodón y el Ramié, no es un término absolutamente fijo, cambia notablemente, según las estaciones, las cosechas, la calidad y el grado de preparación preliminar de la fibra.

Se deberá, pues, ántes de poner un lote en las máquinas, determinar exactamente esta proporción, lo que se hace con la mayor facilidad empleando el modo siguiente:

Se pasa primeramente por la carda un peso conocido de algodón, y al salir la cinta se saca y se pesa una muestra de diez varas.

En seguida se hace una mezcla de 50 p $\S$  de algodón y de 50 p $\S$  de Ramié, que también se pasa por la carda. Se mide y se pesan otra vez diez varas de esta segunda cinta, y la diferencia que se note entre los dos ensayos, determinará la proporción *en peso* que hay que establecer entre el algodón y el Ramié.

Para determinar con más seguridad esta proporción, es indispensable que esas operaciones se hagan con una misma carda, á fin de no tener que tomar en consideración el coeficiente de desperdicio de esa misma carda; y en lugar de trabajar el Ramié sólo, para este ensayo, es preferible combinarlo con el algodón, á fin de saber de un modo más preciso la manera con que una fibra se comporta con respecto á la otra.

Vemos por esta sucinta exposición, que el Ramié no



tan sólo puede unirse fácilmente con todas las otras fibras conocidas, sino que el tejido que de sus mezclas resulte, habrá adquirido propiedades y cualidades nuevas y ventajosas.

Además, por medio de preparaciones bien entendidas y bien combinadas, puede ser trabajado con todas las máquinas de que se compone el material actual de las hilanderías.

Es, pues evidente, que los países en donde la industria algodонера está paralizada, á consecuencia ya de una falta absoluta de materia prima, ya por motivo de un precio demasiado elevado, que hace imposible la competencia con la importacion, hallarán en el cultivo y en la explotacion del Ramié, una poderosa palanca no tan sólo para levantar de nuevo completamente y de una vez esta industria nacional, sino tambien para hacer una fortuna rápida, utilizando de un modo inteligente los recursos del país.

---

## CAPÍTULO VII.

---

### *Gastos generales para la explotacion de una plantacion de Ramié.*

Habiendo pasado en revista las varias transformaciones por las que tiene que pasar el Ramié, desde el momento de su plantacion hasta su entrada en la

nufactura, concluirémos este opúsculo dando una idea general del costo que tendrá la instalacion de la maquinaria y los gastos subsecuentes que se requieren para el establecimiento de una explotacion agrícola.

Al hacer esas valuaciones nos referirémos á los precios máximum de Guatemala, siendo los únicos que podemos tomar como base, por ser el país en donde hemos hecho los ensayos.

Formarémos un cuadro general que será fácil apropiar á los otros países, teniendo el cuidado de tomar en consideracion las correcciones obligadas, sea por la variacion en el precio del jornal, los gastos de acarreo, etc., etc.

Antes de establecer esos cálculos, creemos necesario describir, en pocas palabras, la naturaleza y la disposicion entera de los diferentes aparatos para el beneficio de la planta.

El material para descortezar, desgomar, blanquear, secar y empacar el producto de cuatro cosechas anuales de média caballería de Ramié y ponerla en las condiciones requeridas para la exportacion, se compone de una serie de máquinas, suficiente para el trabajo de 32 manzanas, las que producen al año 3,000 quintales de fibra mercantil. Toda la serie de aparatos pueden montarse en una galera de 111 piés de largo y de 22 piés de ancho.

A la distancia de 18 piés de cualquiera extremidad y en el centro de la galera, tenemos primeramente la máquina descortezadora, que tiene 8 piés de largo.

El intervalo de 18 piés detrás de la máquina es indispensable para depositar los tallos una vez cortados, los que de este modo se hallan directamente á mano

del operario encargado de meterlos en la máquina. Ocho piés mas allá de dicha máquina, equidistantes 4 piés, se colocan paralelos dos estanques de madera [el uno para el desgomamiento, el otro para lavar la fibra] teniendo cada uno 9 piés<sup>2</sup> de largo, 3 de ancho y 3 de alto.

En seguida de los estanques de desgomar y lavar y 4 piés adelante, se coloca en el centro otro estanque fijo de igual tamaño para el baño.

En seguida, y siempre con 4 piés de intermedio, se pondrán otros dos estanques para el blanqueo, colocados en la misma posición que los dos primeros.

A los 8 piés de estos últimos viene un secador mecánico automático de 18 piés de largo.

Este secador es indispensable en todos los países tropicales é intertropicales donde es imposible secar al aire libre durante el invierno.

Además, es de toda necesidad económica, siendo evidente que para el productor conviene secar pronto y empacar el producto diariamente, sin verse expuesto á los atrasos inevitables de tener que secar al sol.

Este secador está construido de tal modo, que depositada la fibra sobre el tablero movable, se encamina de una manera continua y automática por todo su largo y altura, saliendo completamente seca á los 8 á 10 minutos.

A su salida del secador, la fibra pasa por una máquina con cilindros acan-  
objeto ablandar la fibra, abriéndola  
pecto brillante y parejo.

Entre esa máquina y el fin de espacio libre poco más ó menos

Como lo hemos dicho, esta serie completa basta para beneficiar en un año el producto total de cuatro cosechas de 32 manzanas, sea 3,000 quintales.

Manifestaremos ahora cuál será, con corta diferencia el costo de una serie de máquinas en los puertos de Centro América, en moneda de Guatemala—el de la preparacion y siembra de un terreno de 32 manzanas bajo la base de tres reales diarios de jornal, que es el máximo en Guatemala, y por último, los gastos de cultivo y explotacion.

Una máquina descortezadora....	\$1,500 00	
Una secadora.....	675 00	
Una alisadora.....	325 00	
Cinco estanques de madera, á		
20 pesos.....	100 00	
Una prensa.....	150 00	\$2,750 00
<hr/>		
Un motor, sea de vapor sea hidráulico.....	1,000 00	
<hr/>		
		\$3,750 00
Gastos de preparacion del terreno y siem-		
bra de 32 manzanas, á 20 pesos.....	640 00	
<hr/>		
		\$4,390 00

La descortezadora produce 10 quintales al dia de fibra seca y blanqueada, con lo que en 25 dias de trabajo en el mes producirá 250 quintales. Sabemos que se necesitan 2½ dias para beneficiar un corte de una manzana, y por consiguiente, en 25 dias obtendremos el producto de un corte de 11 manzanas, lo que corresponde á cien dias de trabajo en los 4 cortes de 11 manzanas, y á trescientos dias, sea un año, para los 32.

Para el corte de 11 manzanas, bastarán 6 hombres, en 25 días á 3 reales diarios .....	\$ 46 88
Cuatro carreteros y gastos de carretas, etc., á \$1 diario, en 25 días.....	100
Descortezamiento: 3 hombres en 25 días, á 3 reales .....	25
Motor: 25 días á \$1.....	25
Desengomamiento y blanqueo, 3 hombres en 25 días, á 3 reales.....	25
Productos químicos á 50 cs. quintal, por 250 quintales.....	125
Secadora: 2 hombres en 25 días, á 3 reales..	15
Gasto de vapor ú otro combustible.....	25
Empaque: 3 hombres en 25 días, á 3 reales..	25
Tela para empaque, á 2 reales quintal, en 250 quintales.....	62
Gastos de exportacion, flete de mar y demás gastos, hasta su realizacion en Europa, \$3 el quintal; en 250 quintales.....	750
	<hr/>
	\$1,237

Suma que dividida entre los 250 quintales, da de costo por cada quintal en moneda de Guatemala. El precio de venta en Europa es de \$12 el quintal cuando no está enteramente desengomado; en el caso de que lo produce la máquina y los procedimientos químicos vale de \$15 á \$20; pero aun admitiendo un bajo precio de \$10, en Europa, que equivale á menos \$13 de moneda de Guatemala, se encuentra un beneficio neto de \$8 por cada quintal; \$2,000 por 250 quintales; y por mes, sean \$24,000 por los quintales que deben producir las treinta y dos hectáreas en un año.

La facilidad de propagacion, de cultivo y de produccion del Ramié, su pronto desarrollo, el po-

do y los beneficios considerables que su explotación al agricultor inteligente y activo, hará que extienda en grandes proporciones; pero acciones en que se puede utilizar esta fibra tan tan numerosas que por mucho tiempo no tiene su consumo para la manufactura por con- e que sea su explotación agrícola.

fectuoso de su preparación hasta ahora, es la usa que ha impedido su extensión en las plazas de Londres, Liverpool, Manchester, Glasgow, el Marsella y Hamburgo; en donde hay mercado Ramié, empleado ya en varias fábricas.

a que tenemos los procedimientos y los medios producir en excelentes condiciones mercantiles; contribuimos por nuestra parte á propagar y extender este nuevo elemento de progreso y de fortuna.

que deseen máquinas para el Ramié, así como para más detallados sobre su costo, el de los productos que se requieren, pueden dirigirse á Urruela & Urioste, 202 calle Market, San Francisco, California, únicos agentes para la venta de máquinas.

todos los otros datos relativos á la plantación, explotación é instalación mecánica, pueden dirigirse al que suscribe, finca "El Congo," Escuintla, Yucatán, quien además se apresurará á proporcionar á los agricultores los tallos ó raíces, etc., que necesitan para principiar las plantaciones.

San Francisco California, Octubre de 1886.

G. MECHELAERE.

Ing. Civil.

## Á LOS CULTIVADORES DEL SUR.

---

El Ramié ó Rhea es una planta que ha llamado la atencion del comerciante, del fabricante y del consumidor, durante los últimos cien años. Es la fibra vegetal más hermosa y fuerte; se le llama seda vegetal a causa de su gran resistencia, finura, brillo y durabilidad. Hasta ahora sólo habia existido un obstáculo que impedía que se cultivara y empleara extensamente: era el no haberse descubierto una máquina que pudiera descortezar ó desfibrar la planta. El Ramié tiene un tallo leñoso cubierto en su parte exterior por una epidérmis, debajo de la cual, como sistema nervioso, existe una fibra fina, sedosa, pero sumamente dura, incrustada en una sustancia gomosa, la que en union con la madera y la epidérmis, ha resistido hasta ahora todos los procedimientos adoptados por los gobiernos, con la ayuda de la ciencia, para resolver el problema del descortezamiento, que pudiera hacer del Ramié útil al hilador, y convertirlo en [lo que es] el algodón, lino, yute, cáñamo y seda, cuyas cualidades posee de una manera sorprendente. La solución del problema lo ha demostrado con éxito la "International Fibre Co." de New-York, que despues de grandes esfuerzos y trabajos ha perfeccionado maquinarias que hacen a cabo prácticamente y por completo el descortezamiento.

to del Ramié de una manera satisfactoria y concluyente. Hace como veinte años que Mr. Lefranc, de Louisiana, consiguió llamar la atención de los cultivadores de ese Estado, hácia el cultivo del Ramié, estando en la creencia que habia descubierto una máquina que podia descortezar la planta. Sin embargo, la experiencia le demostró que se habia equivocado, y el Sr. Lefranc murió recientemente despues de haber dedicado gran parte de su vida tratando de conseguir ese gran objeto. Por supuesto que su mal éxito desalentó el cultivo del Ramié, y hasta hace poco que casi habia concluido.

Mr. Favier, de Avignon [Francia], molinero é inventor experimentado, dijo que habia resuelto la cuestion; pero la experiencia ha probado que prácticamente no ha tenido el éxito deseado. El Sr. Favier confiesa "que la cantidad de su produccion diaria se limita al número de tallos que pueden suministrarse uno á uno y á la mano, *cien libras* de fibra limpia por dia; es el límite máximo del trabajo útil de la máquina, y el producto de una fábrica sólo puede aumentarse aumentando el número de sus máquinas." Esta confesion, prácticamente destruye el valor de la máquina de Favier, debido al número de operarios que se necesitan, y al gran gasto que ocasiona el gran número de máquinas que se emplean. En una palabra, el fin, en este caso, no justifica los medios. Lo mismo puede decirse de tantas invenciones que se han ensayado y no han tenido éxito.

La máquina de la "International fibra C<sup>o</sup>," produce de tres mil á cuatro mil libras de fibra limpia diariamente, y por eso es la máquina por excelencia, siendo el resultado de grandes gastos, trabajos y sacrificios.



La "International fibre Co.," además de la máquina perfecta que emplea para descortezar el Ramo grandes cantidades, ha comprado del senador de Francia [hilador práctico], por una suma de 100,000 francos, el derecho y propiedad exclusivos, en los Estados Unidos, de su máquina para hilar, blanquear, cardar, teñir, etc., el Ramié. La Compañía está tomando las medidas necesarias para establecer fábricas en el Este y Sur con el objeto de convertir el Ramié en artefactos de seda para vestidos, en cortinas de adornos de chimeneas y puertas, medias, alfombras, etc.

La Compañía ofrece vender su máquina trituradora que rompe los tallos, por la suma de \$550, y su máquina para raspar, por la suma de \$850. La construcción de ambas máquinas es sumamente sencilla y ambas pueden hacerse funcionar por cualquier operador.

La Compañía invita cordialmente á los cultivos del Sur, á quienes se dirige este folleto especial, que vengan á examinar las máquinas y el Ramo beneficiado. Puede verse la planta en su crecimiento en su estado crudo y listo para su manufactura; bien pueden examinarse artefactos de vestidos [que tienen la misma apariencia de la seda], tejido de Ramié imitando pieles de nutria [que vale \$18 la yarda], cortinaje de ventanas, ropa interior, alfombras, etc., como tambien la fibra enteramente limpia y blanqueada, la fibra blanqueada y sin blanquear, la madejas de todos colores, porque el Ramié se teje tan bien como la seda.

El cultivo del Ramié es simplemente una cuestión de días. Ya que se ha descubierto la máquina

see en mayor grado la capacidad necesaria para el descortezamiento del Ramié, solamente se necesita que los cultivadores se dediquen cuanto ántes al cultivo de esa planta cuya cosecha produce diez veces más que la del algodón y cuatro veces más que la del arroz ó azúcar. No tiene enemigos como el barreno, el gusano, la sequía ó las escarchas tempranas.

El agua no le causa ningun perjuicio y sus raíces pueden resistir en los terrenos anegados.

El Ramié ó planta Rhea es una planta perenne de la familia de la ortiga sin dardos. Crece espontáneamente en el Asia tropical y se cultiva con éxito en Francia, España, Argelia y Egipto. Hacia principios del siglo actual, se introdujo su cultivo en las Indias Orientales británicas en donde se creyó que sustituiría al cultivo del yute; pero esto no sucedió porque los naturales del país no podían sacar la fibra fácilmente.

El método primitivo de descortezamiento ha sido hasta la fecha el procedimiento tardío de triturar la planta con la mano y de esa manera el cultivador chino obtenia de tres á cinco libras diarias. Esta fibra despues de limpiarse de su goma natural y de blanquearse, valia en Francia é Inglaterra, cuando se mezclaba con la seda, de sesenta á ochenta y cinco centavos por libra. Sin embargo, su cultivo se ha extendido sobre manera, é Inglaterra importó en 1863 más de cuatro millones de libras de la fibra, y en 1865 como siete millones de libras. Miéntras tanto pocas mejoras se habian llevado á efecto en el procedimiento de descortezar y en 1879 se abrió una exhibicion de maquinarias de Ramié en Saharoompore, provincia de Bengala, en donde se ofreció un premio de f. 125,000 á la

máquina que tuviere las mejoras más importantes. El jurado concedió á un inventor f. 12,5 la máquina que tenia menos defectos como esta. Esto demuestra la estimacion que tenia entonces el Gobierno británico.

Hay diferentes variedades de la planta, pero más importantes son: la blanca [*urtica nivea*] y la verde [*urtica utilis*]. La primera de éstas produce un fruto de gran mérito y que resiste el frío mejor que la verde, pero en la region del Mediterráneo se da en gran abundancia, tanto con respecto á su largo como al número de sus tallos, de modo que en la práctica prefiere generalmente la *urtica utilis*.

---

## CULTIVO DEL RAMIÉ.

---

Los terrenos lijeros, arenosos, sílico-arcilloso y que pueden regarse fácilmente son los más adecuados para este cultivo.

El campo que se destina para el Ramié debe prepararse bien hasta la profundidad de un pié por lo menos y perfectamente mullido; los surcos deben hacerse á un pié de distancia de uno á otro, y deben plantarse las raíces en hileras, colocándolas á una profundidad de cinco ó siete pulgadas, segun su tamaño, y á una distancia de diez y ocho pulgadas entre sí.

Puede hacerse la plantacion desde Marzo hasta

de Octubre, pero en los meses de calor debe mantenerse el terreno húmedo durante los primeros catorce días que siguen á la plantacion.

En climas y países tropicales es mejor hacer los surcos de E. á O., para impedir que el sol del medio día desequie el terreno; en climas y países templados, en donde puede regarse fácilmente, la direccion de los surcos debe ser de Sur á Norte, porque la experiencia ha demostrado que un terreno húmedo y caliente contribuye de una manera notable al crecimiento del tamaño de la planta, sin fomentar la formacion de ramas laterales.

Durante el primer año debe mantenerse el plantío libre de las malas yerbas. En el segundo año se podrán quitar las raíces de una ó dos hileras para servir á una nueva plantacion.

Puede crecer en cualquier lugar; hácia el Sur de Virginia y en Georgia ha crecido sin cultivarse desde 1867. Un cultivador bien conocido plantó una hilera en ese año y ahora se ha extendido en una faja de cincuenta piés de ancho. Tambien puede propagarse por estacas. Cuando las estacas están bien logradas se colocan en el terreno y se les cubre ligeramente con tierra, y en breve tiempo brotarán retoños de cada yema. Esto es de mucha importancia para conseguir un acopio de plantas, pues debido á la demanda que existe en la actualidad es sumamente difícil y costoso obtener una gran cantidad de raíces.

De mil raíces que se propaguen de esa manera se pueden lograr quince mil para la próxima estacion, y éstas ocuparán un plantío de dos á tres acres.

En el Sur se pueden hacer tres cosechas en un año

comun, y cada una de ellas rendirá mil doscientas bras de fibras limpias por acre.

La época en que maduran los tallos, y cuando deben cortarse, están indicadas por el color castaño en la parte inferior de los tallos. Estos deben cortarse a dos pulgadas del terreno. Las hojas que quedan sobre el terreno en donde está hecho el plantío sirven de magnífico abono, pero la aplicación de un abundante abono líquido de tiempo en tiempo ayudará la cosecha. Las partes leñosas de los tallos cortados á cenizas tambien son un excelente fertilizante.

Los plantíos del Ramié se diferencian de los de algodón en que rara vez necesitan renovarse, y que las plantas ya se han establecido no necesitan el cuidado que el de la aplicación de abonos. El Ramié no es una planta perenne en los Estados del Sur, por eso esta nueva industria tiene que desarrollarse en el Sur, aunque puede extenderse más hacia el Norte que el cultivo del algodón, porque sus raíces resistir la acción de las fuertes heladas; sino no se podrán lograr en aquellos lugares donde caen abundantes nevadas y la nieve permanece sobre el suelo. Los ricos valles y las laderas del Suroeste dentro de pocos años, indudablemente serán ocupados en parte cuando ménos con el cultivo del Ramié.

Lo que más se necesita en la actualidad para establecer el Ramié sobre bases permanentes, es la discusión libre y minuciosa sobre sus méritos. Los productores que cosechan este producto deben estar cerca de un mercado no muy distante de sus plantíos de Ramié.

listas que deseen construir edificios y proporcionar necesaria para extraer la fibra deben hacer convenios con los cultivadores, medidas convenientes para llevar á cabo a con éxito pecunario.

La demanda es grande ya la demanda de la fibra continúa aumentando diariamente, sobre países europeos, en donde los fabricantes andose más que ántes á la industria del

el cultivo de la planta se está extendiendo y se asegura que en la parte Sur de Francia conseguido cuatro cosechas de tallos en un

mente debíamos obtener iguales resultados terrenos de nuestros Estados del Golfo. todos los recursos naturales que son necesarios a produccion de la fibra del Ramié casi en imitadas y como es de más valor que el otros que debia ocupar su lugar y aun ser más importante de esas dos industrias.

Los elementos químicos de la planta del Ramié demuestran que principalmente consume y frecuencia deben suministrársele, por medio de: la potasa, sosa y el fósforo; estos elementos el nitrógeno proveniente de la descomposición de las hojas verdes que quedan sobre el terreno, éste se agote durante un tiempo indefinido. La importancia la preparacion del terreno. El terreno debe labrarse hasta una profundidad de 12 pulgadas, de modo que las malas yerbas enraizadas incorporen perfectamente. Si el terreno no

es fértil, puede ponérsele una capa de abono cuando el último fierro.

No da una cosecha que se agota y en terrenos féles, buenos y profundos podrá crecer muchos años necesidad de abonos; pero en los agotados campos Sur de Europa y de Argel se pueden obtener los mejores resultados por medio de ligeros abonos anuales que se compongan de abono de establo ó abonos químicos.

Se pueden plantar cinco mil raíces en un acre. Luego pues de eso la planta brota de cualquiera parte de raíces y cubre el terreno, de modo que después del segundo año no se necesita cultivarlo, y se puede conseguir una cosecha completa, año por año, sin necesidad de nueva plantación. Si el terreno es pobre y delgado debe abonarse con estiércol ó con un compuesto orgánico cada invierno en Diciembre ó Enero.

Es mejor comenzar á plantar el Ramié con pedacitos de raíces y pequeños tallos en vez de semilla. Los tallos y raíces se multiplican con suma rapidez y facilitan la plantación, mientras la semilla se desarrolla para formar plantas servibles en seis á nueve meses. Con cuidado se pueden obtener buenos resultados si se usan los tallos. Aunque el plantarlos es algo más costoso la cosecha se obtendrá más temprano y dará mejores resultados pecuniarios.

El Ramié puede crecer con éxito en cualquier parte de los Estados Unidos, sobre todo en el Sur. En Georgia Central, rinde dos cosechas; en Luisiana, Florida y los Estados de la misma latitud puede producir tres cosechas. Cada cosecha debe dar diez toneladas ó sean veinte mil libras de tallos y cuatro mil libras

fibra limpia. A cinco centavos la libra da un rendimiento total de doscientos pesos por acre.

La "International Fibre Co." ha hecho arreglos para conseguir una cantidad ilimitada de raíces de Ramié que le envían sus correspondientes en Europa y Africa, y está lista para proporcionarlos á los cultivadores á su precio de costo de catorce pesos el millar.

Se solicitan pedidos y se suplica á los correspondientes que manden con esos pedidos letras de cambio ó giros contra el correo dirigidos á la "International Fibre Co." número 102 calle de Chambers.—*John W. Anderson*, presidente.

---



---

## HISTORIA DEL LINO Y SU CULTIVO

---

(Traducido por Ricardo de Mária Campos.)

No se conoce el país de donde es originario aunque hay suficientes razones para creer que ha sido la Armenia; pero no cabe duda que de ahí se extendió despues por todos los países en que lo cultivaron los antiguos. El cultivo del lino y los tejidos que se hacen con su fibra, se remonta á épocas muy remotas.

La Biblia cuenta asuntos que hacen referencias al lino fino del Egipto y los linos morados y finos de Judea, lo cual viene comprobando la antigüedad del lino y sus productos.

Lo primero que se encuentra sobre el lino, es en Génesis xli, 42 que dice así: Cuando Joseph nombrado virey de Egipto, Pharaohn le regaló vestiduras de fino lino. Despues en el Exodus dice: cuando cayó una de las plagas sobre él, el trigo como la cebada fueron destruidas; la cebada estaba espigando y el lino produciendo sus cápsulas. Job, que se supone haber vivido ántes de la época de Moisés, se queja de que "sus días corrian más rápidos que las lanzaderas de un tejedor." [Job vii, 13] La exactitud de estas alusiones pueden ser comprobadas.

viajeros que hoy en día van por el Egipto, pues el cultivo del lino como todos los procedimientos que se valían para separar la fibra y aderezarla, y las operaciones consiguientes de hilar y tejer, haciendo géneros, están pintados con una habilidad artística en los templos y tumbas del Egipto, frescos como si hubiesen sido pintados ayer, y hace 4,000 años.

Un hecho realmente notable, que los géneros de lino que las mómias egipcias fueron envueltas hace más de cuarenta siglos, estén aún en perfecto estado de conservación, lo cual demuestra la extraordinaria resistencia y duración de la fibra del lino y cuya cualidad posee en igual grado ningún otro textil. Las ciudades de la antigüedad que seguían al Egipto en fabricar el producto de sus telares, eran Fenicia, Babilonia, Colchis, Grecia, Italia, Alemania, Gaul y España, de las cuales las cuatro últimas eran también grandes productoras del lino.

Después de la caída del Imperio Romano, las manufacturas de lino sufrieron un largo eclipse en la historia, debiéndose principalmente su reaparición en el décimo siglo á los flamencos. En este siglo, la ciudad de Ipres en Flandes fué fundada, y poco después ya era famosa por sus géneros de lino, y hoy en día "Diaper" ó sea d'Ipres. Sin embargo, allí como en el siglo sétimo, las señoras de rango en Inglaterra y aun las princesas reales, adquirieron mucha fama por la habilidad que tenían para hilar, y bordar los ricos vestimentos del clero anglosajón. Después de la conquista normanda, estuvieron en Inglaterra constantemente un número

considerable de tejedores flamencos, quienes llegaron á ser al poco tiempo una parte importante del cuerpo político, haciéndose que todos los tejedores fuesen incorporados á él por una Real Orden.

La primera mencion que se hace del lino irlandes, se encuentra allá por el siglo trece, pero realmente no recibió todo el impulso que ha llegado á alcanzar como el emporio de la industria de Ulster hasta el siglo diez y siete. Las proporciones del tráfico de lana en Irlanda despertó el celo de los manufactureros de Inglaterra, y durante el reinado de Carlos II, el de Guillermo III y la reina Ana, se dieron sucesivamente decretos por el Parlamento, prohibiendo la exportacion de lanas de Irlanda á ménos que fuesen para Inglaterra ó Wales. No contentos con estas restricciones, en el año décimo de Guillermo III, se dió otro decreto fundándose en el informe de un comité especial, en que se prohíbe toda clase de exportacion de Irlanda, ya fuese de lana ó de manufacturas de lana. Las razones en que se fundaba el comité, eran que el tráfico inglés debia de conservarse, y que en atencion á que la lana, así como el trabajo eran mucho más barato en Irlanda que en la Gran Bretaña, los fabricantes de Inglaterra no podian competir absolutamente con los de Irlanda.

Los competidores de los fabricantes de efectos de lino de Irlanda, no se encontraban en Inglaterra sino en Francia y Flandes; así es, que los estadistas ingleses tenian mucha razon en impulsar el tráfico del lino en Irlanda [véase la historia de Irlanda por Crawford publicada en 1783.]

El fanatismo del monarca frances fué [despues de la ruina del tráfico de la lana irlandesa y cuyas causas ya

se enumeran arriba] la razon de la prosperidad del tráfico del lino de Ulster. Los hugonotes formaban la parte más industriosa de la poblacion en Francia, y la nacion que les abrió sus puertas, se enriqueció por la habilidad que poseian para las artes y la industria.

Un número regular de refugiados franceses se estableció en las vecindades de Lisburn, cerca de Belfast, despues de la revocacion del Edicto de Nantes en 1699, los cuales eran hábiles en la manipulacion del lino y la manufactura de géneros. El más notable entre estos desterrados, era el Sr. Luis Crommelin, de San Quentin, Francia, á quien nombró el Gobierno Británico director de las fábricas de linos en Irlanda. Sus descendientes, los Delacherois Crommelins son muy nombrados hoy en dia entre las familias del condado de la provincia del Norte.

Seria muy interesante trazar el progreso de la industria del lino desde esa época hasta nuestros dias; pero lo pequeño de esta obra no nos lo permite, baste por ahora asentar que la Irlanda actualmente se distingue sobre todos los países por las fábricas tan excelentes de efectos de lino que tiene, no obstante que Francia, Bélgica y Alemania aun sostienen una celebridad merecida por la firmeza de la fibra y los géneros hechos por sus habitantes. Rusia consume en sus fábricas casi la misma cantidad de lino que produce, mientras que á la Gran Bretaña no le basta su produccion sólo para la demanda interior del país, por lo que tiene que importar de Irlanda, Alemania y Austria. Los lienzo y adamascados que se producen en los distritos de Jaroslaw, Kostroma, y Archangel, compiten muy favorablemente con productos iguales de otros países

que están mejor favorecidos respecto á clima, lo que prueba los resultados que pueden obtenerse aun bajo circunstancias adversas, con paciencia y constancia. Tambien Austria produce grandes cantidades de efectos de lino y adamascados finos y corrientes, sosteniendo un tráfico fuerte de exportacion con Rusia é Italia. La produccion de géneros de lino en otros países de Europa, además de los mencionados, es insignificante.

---

## CULTIVO DEL LINO

---

### TERRENO.

El cultivo del lino requiere que el terreno con el mayor cuidado, labrándose procurando que quede bien pulverizado circunstancia esencial para obtener una cosecha. Si este requisito se ejecuta bien, el lino crecer ventajosamente y en cualquier terreno, pero no todos son iguales para la cosecha.

El terreno mejor se considera ser el que es de marga firme y arenosa, ó aquel que es blanda y seca, teniendo un subsuelo al que no sea demasiado compacto y que sea permeable. No se da bien si el terreno es húmedo, ni de barro fuertes, á ménos que sea completamente por debajo, que se pulveriza.

fortalezca con abono. No es razonable esperar una buena cosecha de lino en un terreno pobre y húmedo, tanto como otra de trigo.

Al escogerse un terreno para el cultivo del lino, deben tomarse en consideracion las ventajas que presentan los que están nivelados y llanos, pues en terrenos llenos de protuberancias la cosecha no crecerá igualmente ni se le podrá segar con la guadaña y *propia-atadora* [*mower and self-binder.*] Los terrenos turbosos [*peaty soil*] desprovistos de un fondo de barro, lo mismo que los terrenos arenosos con fondo de cascajo [*gravel*] deben evitarse, pues sólo se produce escasamente una fibra mala y de clase inferior bajo semejantes condiciones.

El lino más fino crece en Bélgica, y es notable el del distrito de Courtray. Estudiándose el terreno, dice el *English Agricultural Gazette*, se ve que no es por lo fértil del terreno á lo que se puede atribuir las cosechas finas de Flandes, sino á otras causas que basta verlas un momento para apreciarlas.

Tenemos delante de nosotros una muestra de terreno, traído de un distrito célebre por su lino, sobre el cual no tenemos inconveniente en decir que muchos de nuestros hacendados ingleses le harían un gesto en vista del poco cuidado que se nota que tienen con él para cultivarlo, pues sólo es debido al poco cuidado con que se trabaja un terreno, al echársele cantidades ilimitadas de abono, lo cual es motivo de un estudio especial, tanto del terreno como de las propiedades de las plantas ó de la clase de la semilla que se va á sembrar, y esto se consigue llevando á efecto un sistema bien organizado como hacen los hacendados flamencos, que es

á lo que deben su buen resultado en el cultivo del lino.

El párrafo anterior comprende el secreto del cultivo del lino para obtener un buen resultado productivo, y yo recomiendo estos hechos, para que se tomen en consideracion al cultivarse el lino por los agricultores americanos.

---

#### ESPACIO PARA SEMBRAR.

El punto siguiente que hay que tomarse en consideracion y que tiene mucha importancia, es: hasta qué grado ó en qué proporcion se debe dedicar una hacienda al cultivo del lino. Por supuesto que esto, ni se puede determinar luego luego, ni se pueden asentar reglas para ello, dependiendo principalmente de la habilidad con que se trabaje la tierra y se conserve en un estado elevado de cultivo, lo cual es realmente la base para el buen éxito de dedicarse una hacienda al cultivo de lino.

No hay cosecha en una hacienda que necesite más preparacion el terreno, que para el lino, ni hay cosecha que rinda más, despues de gastarse en labrar, fertilizar y pulverizar la tierra, así como el estar limpiándolo de yerbas.

El hacendado, sin embargo, debe de estar siempre pendiente y con los ojos bien abiertos para atender las necesidades que se requiera seguir en sus apreciaciones y así dedicar el espacio que juzgue que le dejará ganancia, al lino, tanto para beneficiar la fibra como la semilla.

## ROTACION.

El motivo porque los hacendados se han disgustado con el cultivo del lino, es por el abandono con que se ve la cuestion de la rotacion, que es hasta un punto muy elevado, la causa de que la produccion vaya disminuyendo. Esta clase de cultivo nunca se deberá cosechar sobre un mismo terreno sucesivamente; debe dársele intervalos de 6 á 10 años entre cosecha y cosecha, para que las tierras que se van cultivando, recuperen por medio de abonos diferentes, una parte de los elementos especialmente nutritivos de que fué destituida por el lino, para que despues del intervalo marcado pueda alimentar otra cosecha abundante sin ninguna reparacion artificial del terreno.

Si ántes de sembrarse lino por segunda vez en el mismo campo, se han dejado trascurrir 7 ú 8 años de descanso para el terreno, entónces debe esperarse con bastante fundamento una buena cosecha; pero miéntras más cortos sean los intervalos entre cosecha y cosecha, tanto ménos puede esperarse que se produzca, ya sea de semilla ó de fibra.

En el Oeste y en el Noroeste de los Estados Unidos, el lino se siembra en terreno turboso [*sod land*] y sin embargo se producen por lo general cosechas muy abundantes; esta práctica no debe seguirse.

Una de las dificultades que presenta un terreno de esta clase para hacerlo que llegue á estar en condiciones satisfactorias, es lo difícil que es labrarlo. Otra es el perjuicio que hacen las lombrices de tierra [*cutworm*] que atacan al lino lo mismo que á otros granos que se



siembran en terrenos turbosos. Seria mucho mejor sembrar lino en el mismo terreno en donde se hubiesen cosechado papas, pues sucede muy á menudo que si se siembra despues de un año en el lugar en que se dió trigo ó avena, no se conseguirá ninguna cosecha si no es á fuerza de abonarse la tierra. El lino no debe seguir nunca á los nabos, pues en Europa se ha visto, despues de repetidas experiencias, que esa clase de rotacion es seguro que no dá resultado.

El diagrama que se da á continuacion, demostrará á primera vista un sistema de rotacion que si se sigue, haciéndole las modificaciones necesarias para adaptarlo á algunas haciendas, mantendrá la tierra en condicion de fertilidad. Se verá que la cosecha del lino viene á ocupar el mismo terreno al cabo de nueve años; pero sin que nunca siga á los nabos.

El sistema conocido vulgarmente por *rotacion* de los *cuatro cursos* [*four course*] en el que puede incluirse el lino, mantendrá sin duda la fertilidad del terreno, pero en lugar de que se ocupe toda la tierra con trigo que lo enraiza año por año, es preferible dividirlo y sembrar dos quintas partes con lino y tres quintas partes con trigo.

Lo que realmente vuelve á vigorizar la produccion de esta valiosa cosecha, es reducir el terreno dedicado al trigo y sustitucion del lino.

## DIAGRAMA.

Años.	COSECHAS.		Años.
1	Nabos.....	Papas ó maíz...	0
2	Trigo ó avena...	Lino .....	1°
3	.....Trébol ó pasto.....		2°
4	.....Centeno, avena, ó cebada.....		3°
1	Papas ó maíz....	Nabos.....	4°
2	Lino .....	Trigo ó avena...	5°
3	.....Trébol ó pasto.....		6°
4	.....Centeno, avena ó cebada.....		7°
1	Nabos.....	Papas ó maíz...	8°
2	Trigo ó avena...	Lino .....	9°

La anterior se da simplemente con el fin de ilustrar la rotacion que se lleva ordenadamente en las cosechas. Se pretende tambien que una parte de la hacienda debe llevarse bajo un sistema de *renovacion*, dejando los terrenos por algunos años sólo con el pasto. Realmente no se pueden asentar reglas arbitrarias para la rotacion. El hacendado inteligente es el que mejor puede calificar el curso más adecuado que debe seguir en su propia hacienda, y cuyas peculiaridades él sólo las conoce. Las ideas que se dan aquí, pueden, sin embargo, servirle de guia en ese sentido.

*Preparacion del terreno.*

La mala yerba [*weeds*] es la que debe considerarse como el peor enemigo del lino, pues no sólo absorbe

una gran parte de la nutricion del terreno y que le hace falta á la planta del lino, lo que la perjudica mucho, aunque nada más se le cultive por la semilla, sino que aun cuando se cultiva el lino por la fibra, pues entónces, cuando llega la época del corte, los tallos se encuentran tan mezclados con la mala yerba, que casi se hace imposible separarla, y por esto el valor dé los tallos realmente no es ninguno.

La preparacion de un terreno que se quiera dedicar al lino, debe seguirse principalmente por el carácter del terreno. Todo terreno en que se haya recogido alguna cosecha, debe dársele una ligera arada inmediatamente despues; ahora, si el terreno es duro y seco, debe dejársele en surcos ántes de que entre el invierno, dejándosele así hasta dos ó tres semanas ántes de que sea tiempo de sembrarse, que es cuando debe arársele muy profundamente. Los terrenos ligeros tal vez requieran una segunda arada, lo que no debe hacerse, sino cuando más tarde un mes ántes de sembrarse: esta segunda arada en terreno mediano ó duro, debe ser superficial y que no exceda de cuatro pulgadas de profundidad. La tierra debe quedar bastante floja y suelta para que las raíces puedan penetrar como la mitad de profundidad de lo que los tallos crecen en la superficie.

Los terrenos fuertes, y aquellos que son húmedos y apelmazados, por lo regular se aran en cruz [*cross-plowad*], ántes del invierno.

En donde el lino siga al trébol, cuyo terreno ha sido enriquecido con abono de patios de hacienda [*farm-yard manure*] ó cenizas de plantas y raíces quemadas en otoño, ó con cantidad igual del mismo abono, éste

debe cubrirse con el arado, revolviéndolo bien con la tierra para hacerle quede suelta. En la primavera se le da una rastrillada vigorosa y se siembra la semilla.

Cuando se vaya á sembrar el lino en terreno en que se ha cosechado la papa, no necesita más que una arada superficial como de cuatro pulgadas de profundidad, y si el terreno estuviese ligero, esto no debe hacerse hasta un mes ó seis semanas ántes de ir á sembrarse. Ahora, si el terreno está pesado, es conveniente hacerlo más temprano, á fin de que el terreno quede expuesto á la accion pulverizante de las escarchas.

Cuando llegue la época de sembrar la semilla, ya se habrán presentado varias clases de yerbas que debe hacérseles desaparecer ántes de rastrillar. Despues que se haya rastrillado por completo en la misma direccion en fajas á lo largo, para que se nivelen los surcos, puede hacerse tambien en sentido contrario, ó sea cruzando las rastrilladas. El objeto de esto es, porque cuando la tierra se deja con los surcos y no se rastrilla el terreno, no queda bastante suelto para formarle cama á la semilla. Cuando la tierra está bien desaguada ó naturalmente seca, yo recomiendo un cultivo plano, con lo cual se conseguirá una produccion mayor. Esto es tanto más importante cuando el lino se cosecha por su fibra. En donde hay surcos, la parte que se da en las depresiones, no será tan fuerte y vigorosa como el resto de la cosecha.

Siempre es conveniente tener presente, que lo más importante al prepararse un terreno, es que la cama esté fina, profunda, seca y limpia al recibir la semilla.

La profundidad á que se debe labrar un terreno pa-

ra el cultivo del lino, es asunto más importante de lo que generalmente se supone, pues para que los tallos alcancen un desarrollo adecuado, se necesita tener presentes todos los elementos esenciales que contribuyen al estado sano de la planta, siendo las raíces el papel más importante en ello, las que si no tienen nada que se los impida, penetrarán en el terreno á una profundidad considerable, y así darán á la planta toda la nutricion que requiera; miéntras que si el terreno es compacto y no deja que penetren bien las raíces, se verá que la cosecha está medio estenuada. Los belgas dicen que las raíces del lino deben meterse en la tierra á una profundidad igual que el crecimiento de los tallos sobre la tierra. Además, el terreno debe estar akierto de tal modo, que el agua se cuele fácilmente, porque las raíces son muy fibrosas, y se extienden tanto lateralmente como en sentido vertical, á una distancia considerable.

En cuanto al grado de pulverizacion á que debe estar el terreno, no se puede asentar, porque depende de la especialidad de él principalmente. En terrenos que son ligeros y medianos, una pulverizada excesiva les es perjudicial.

Cuando estos han recibido una arada profunda en el otoño, y si fuese necesario una superficial en invierno, puede dársele una rastrillada moderada, lo que dejará el terreno en condiciones buenas para recibir la semilla cuando sea tiempo de sembrar. Si esos terrenos se pulverizan hasta una profundidad grande, hará que en lugar de llegarse á tener la probabilidad de una buena cosecha, ésta sea en extremo dudosa, á ménos que la estacion se muestre excepcionalmente húmeda.

En cuanto á terrenos pesados, por el contrario, aguantará cualquier pulverizada, sin que haya riesgo de excederse en ello.

#### ABONOS.

El uso del estiercol fresco de los establos debe evitarse, sobre todo si contiene semillas de yerbas que aun no hayan germinado. En cuanto á las cenizas de montones de basura quemada son muy benéficos. En Bélgica, que es en donde se produce la mejor clase de lino de todo el mundo, prefieren el empleo de estiercol líquido recogido principalmente de los corrales y establos de vacas, el cual lo ponen á fermentar en tanques hechos especialmente para ese objeto; á lo cual le mezclan *panes de aceite* [oil-cakes.]<sup>1</sup>

La cantidad que se usa de este abono, varía de 100 á 300 hectólitros por hectara [lo cual equivale á cosa de 9 á 27 galones por acre.] En cuanto á estiercol sólido, solo lo usan despues que está enteramente podrido ó hecho abono. Es tambien importante saber que el abono debe aplicarse á la tierra por igual en todas partes, pues si no se hace así, la cosecha presentará unos lugares más vigorosos que otros y por consiguiente el producto será de un largo desigual, lo cual es perjudicial para la fibra.

1 *Oil-cakes* llaman en los Estados Unidos del Norte á los panes aprensados que se hacen de la semilla del algodón despues de extraído el aceite, y de los que se exportan miles de toneladas al año por el Sur, para Europa, en donde lo emplean como alimento para el ganado y como abono.

Un modo de evitar esta dificultad es aplicar el abono en cantidades liberales á la cosecha anterior y no echarlo al terreno cuando venga la época de cosechar

“ Otro método es el de echar el abono en Otoño ó en Primavera, á fin de que se amalgame completamente con el terreno por medio de la acción de los elementos ántes de sembrar.

Los fertilizadores del comercio tienen la ventaja de no contener ninguna semilla de plantas nocivas, y no cabe duda que se pueden emplear para el lino con ventaja; pero la clase de abono debe usarse con precaución y conocimiento de causa, respecto á las partes consiguientes del terreno á que se va á aplicar, así como de fertilizador que es. Todo hacendado prudente donde le es posible, produce en su propia finca el abono que necesita para sostener la fertilidad de su terreno.

#### SEMILLA.

La elección de elegir la semilla es un punto que requiere consideraciones especiales. Debe ejercerse el cuidado en este sentido, pues el éxito de la cosecha dependerá en su mayor parte de la clase de semilla que se emplea.

La semilla del lino se considera de buena clase cuando es gruesa y pesada, teniendo sus caras cada una de ellas igualmente gruesas y convexas; su color debe ser de un pardo claro y uniforme; al echarla en agua debe sumirse; ha de ser de combustión fácil, arde con claridad y pronto. Al quebrarse debe ser

por dentro de un color claro, verde amarilloso; al paladar debe ser dulce y aceitosa. La buena semilla debe ser pareja en clase y no ha de tener ninguna mezcla de otras semillas, especialmente de malas yerbas [*weed.*]

Para sembrar no es buena más que la semilla fresca, y en caso de que tuviese más de dos años, debe probarse antes en cuanto á su poder germinativo. Esto puede hacerse de la manera siguiente: pónganse varios granos de la semilla sobre una franela estirada suavemente y manténgase ésta constantemente húmeda en un cuarto caliente. Si la semilla germina uniformemente en 24 horas, puede apreciársele como buena; pero si para germinar tarda varios dias haciéndolo en tiempo desigual, debe ser rechazada como mala para sembrarse.

Otro método para probar la vitalidad de la semilla del lino, segun Mr. Todd, que es el que obtuvo el último premio por sus ensayos, es el siguiente:

Para probar la semilla del lino, elíjanse unos cuantos granos y riéguese entre dos pedazos delgados de césped metidos entre capas de tierra por ambos lados y colóquense en una alacena que esté en la cocina para que se mantengan calientes pero sin dejarlos secar. A los pocos dias todas las semillas que no hayan perdido su vitalidad germinarán; entónces se cortan y se puede ver con exactitud en la proporcion que están las buenas.

Tambien debe tenerse cuidado en limpiar la semilla de toda semilla de otras yerbas é impurezas que tenga y que infestarian el terreno, y lo cual despues costaria más dinero quitarlas. La limpieza puede hacerse por



medio de un sedazo de alambre que tenga doce agujeritos por pulgada en el tejido y que cueste unos 75 centavos.

Y debe asentarse desde luego que para sembrar no debe de aceptarse más semilla que de la muy buena y pura, pues es una economía mal entendida por los hacendados, comprar semillas baratas porque ahorran unos cuantos pesos, cuando puede darles por resultado que ni los gastos de produccion se cubran.

Hasta ahora hemos tratado nada más de los caracteres generales de la semilla buena y los modos de probar su vitalidad; pero es aún necesario ir más léjos en otra cuestion de una importancia vital, cual es si nuestra propia semilla americana cosechada aquí, despues de algun tiempo, debe ó no ser reemplazada por otra de produccion extranjera, la que dará aun mejores resultados que el que se ha conseguido durante los últimos años en este país.

Hasta ahora, el lino se ha cosechado principalmente en las haciendas occidentales de la Pensylvania, casi exclusivamente por la semilla. Naturalmente, se ha esperado que la produccion fuese abundante, y realmente ha dado una ganancia moderada sobre el costo de produccion. Pero este no es el caso, pues hace como 15 años que la cosecha del lino daba de 12 á 15 *bushels* de semilla por cada acre, miéntras que ahora no da arriba de 5 á 10 *bushels* ó sea un promedio de 7 á 8 *bushels* por acre, esto es, sólo el 50 por ciento de la produccion anterior. La causa de esta baja extraordinaria no es difícil encontrarla, porque debe buscarse en el modo de cultivarlo tan impropio y por el poco cuidado con que se efectúa, además de la clase de semilla tan

inferior de que se sirven al sembrar, de la cual, la mayor cantidad, es enteramente inadecuada para la reproduccion.

Así como la primera de las causas manifestadas puede evitarse teniéndose mayor cuidado, la segunda reclama imperiosamente *una renovacion completa de la semilla para sembrar*. La semilla de lino ha degenerado completamente desde la primera que se introdujo en los Estados Unidos, sin que jamas se haya pensado en renovarla, salvo el caso de algunas pocas localidades en que lo han hecho en pequeña escala; esto, unido al poco cuidado, se debe la disminucion de la produccion que cada dia va siendo ménos satisfactoria y más mortificante para todo hacendado inteligente americano conocedor de las causas.

No es sólo á la cantidad de semilla producida en lo que se nota la degeneracion del cultivo del lino, sino tambien en la calidad del aceite que produce la semilla, que va declinando tambien de un modo serio. Los molineros de aceite del Oeste, dicen que la semilla de hoy en dia produce una tercera parte ménos de aceite, que la semilla importada de Bambay y Calcutta, siendo así, como es, que su precio no es más que la mitad del que se paga por la semilla importada de las Indias Británicas.

Con el fin, pues, de rehabilitar el cultivo del lino en este país, haciéndolo que vuelva á estar en el estado de que ha caido, tanto para que su produccion por acre y sus productos de aceite puedan competir con éxito con los de procedencia extranjera, poniéndolos á la par respecto á su valor de mercado, se hace indispensable sembrar enteramente una semilla nueva que haya na-

cido de un terreno diferente y con objeto especial de cosecharla.

En cuanto á las semillas extranjeras que se han probado y experimentado durante muchos años dando resultados satisfactorios, y manteniéndose como preeminentes: son la irlandesa y la rusa. En los países europeos en que la cosecha del lino ha sido desde un tiempo inmemorial la industria principal, llegando á un estado de perfeccion muy alto como sucede con la Irlanda, Bélgica, Holanda, Alemania y Francia, se importa anualmente semilla nueva de otros países en que se produce la mejor clase para ese fin. Irlanda por ejemplo, importa todos los años la cantidad toda que necesita para sembrar, de Rusia y Holanda. La cantidad total que importó en 1880 y 1881 respectivamente, fué de 311,861 bushels y la cantidad de acres dedicados al lino en los años mencionados, fué de 157,534 y 147,085 respectivamente, lo que da como dos bushels de semilla sembrada en cada acre.

La semilla de Holanda, que se aprecia tanto por su calidad tan superior y su mucha pureza, importa igualmente, su semilla para sembrar, de Rusia, y vende la suya á un precio remunerativo á sus vecinos. Bélgica, Francia y Alemania importan anualmente semilla para sembrar de Irlanda y Rusia. Tal es el cambio constante que se realiza en esos países, pues la experiencia ha demostrado que por este medio se producen las mejores cosechas ya sea para beneficiar la semilla ó la

pues, viene á ser un punto de la más vital importancia, sobre todo para las haciendas del Oeste, que fique un cambio radical de la semilla de lino

que se use para sembrar en este país. Esto no se podrá hacer luego luego; pero es necesario comenzar para recuperar la decadencia en que va cayendo el cultivo de lino.

El modo actual de cultivar el lino, sólo por su semilla, va haciendo ver que tendrá que abandonarse y con este motivo me permito copiar el siguiente extracto, tomado de un escritor competente en esta materia, á fin de que lo tomen en consideracion todos aquellos que están interesados en el cultivo del lino.

“El dedicarse á la cosecha del lino, sólo por su semilla, nunca asegurará el establecimiento firme de su cultivo.

Para que éste tenga un interes verdadero para el hacendado, es necesario que dedique su atencion, además, á la produccion de su valiosa fibra. La cosecha de la semilla del lino puede hacerse con un cultivo pobre y sembrándolo escasamente, supuesto que los tallos no servirán para nada, por lo débil de su hila y por lo que se le puede dejar enyerbarse. Para obtener un lino de mucho valor por su semilla, es esencial que su cultivo se haga segun se practica en los grandes plantíos para tener buena fibra. Esta conclusion se justifica con el hecho, de que el producto medio de la semilla de lino por cada acre de los de las haciendas del Este en que se cultiva el lino por su fibra, es mayor que en aquellos del Oeste en que no se busca más que el producto en semilla, que es para lo que se cultiva, siendo así que en el Este, la semilla es tambien superior en clase.

*El poco cuidado del administrador sobre este cultivo y la cosecha de la semilla, así como su modo de sembrarla,*

*hacen que se deteriore la clase de la semilla para extraer el aceite, lo mismo que la produccion de la fibra. .*

Lo que antecede, aunque escrito hace veinte años, se aplica todavía con mayor énfasis al estado actual del cultivo del lino en el Oeste, que cuando se escribió, viéndose que las deducciones del escritor son esencialmente exactas, comprobándose con hechos fáciles de demostrarse por cualquiera que se interese en revisar la estadística.

Es muy importante que se haga comprender para que no sigan haciéndolo, el error tan grande que prevalece sobre de que la semilla debe sembrarse muy abierta cuando se cultiva el lino, especialmente por el producto de su semilla. Compréndase bien que no es de ningún modo necesario desatender la fibra para obtener una produccion mayor de semilla que sea de buena calidad.

Lo único que requiere es cuidado é inteligencia en el cultivo para hacer que la cosecha de lino descansa sobre bases satisfactorias y llegue á ser en el porvenir, una de las cosechas más remunerativas de las haciendas.

#### CÓMO DEBE SEMBRARSE.

Despues que la tierra ha sido preparada cuidadosamente [segun los datos dados ya más arriba] y despues de haber quitado todas las piedras [ménos las pequeñas que no le hacen ningún mal] es conveniente darle una última rastrillada y un paso de rodillo ántes de echar la semilla; el objeto de esto es, que la su-

perficie del terreno quede tan lisa y nivelada como sea posible, para que el lino nazca por igual y crezca uniformemente, facilitando así la recolección de la cosecha [si se hace uso del *Guadañador mower y atador automático*] y también para conseguirse poder cortar los tallos lo más largo posible pegados á la tierra.

Si se siembra en un terreno que no esté parejo ó en donde haya terrones, surcos ó agujeros, mucha de la semilla quedará muy profunda y por consiguiente el crecimiento de los tallos no será uniforme ni la semilla se madurará toda al mismo tiempo. Si no hubiese terrones, entónces no es indispensable el paso de rodillo; pero sí débesele dar una rastrillada con un rastrillo que tenga muchos dientes menudos. Cuando en el mismo terreno se ha sembrado ántes, como debe ser maíz, papas ó cebada, la superficie debe estar tan blanda y sin terrones como si fuese para sembrar zanahorias. En terrenos como ese y con una semilla escogida, el lino crecerá de tres á cuatro piés de largo, la semilla será de clase superior, y la fibra resultará pesada y de buen largo.

Siémbrese sobre la superficie que acabe de tener un paso de rodillo; pues el lino, lo mismo que otras semillas, germinarán más pronto en esas condiciones que si se siembra en terrenos que haga días que ha permanecido sin tocarse. El terreno no debe estar pegajoso cuando se siembre. El tiempo más favorable es cuando hay calma y está seco, y aun mejor, si poco tiempo despues sobreviene un aguacero para que los terrenos de polvo se pongan en contacto con la semilla en toda la superficie y se ablande éste. La semilla germina á los pocos días ántes que las otras yerbas y así conti-

núa creciendo todo el tiempo de su desarrollo, dando una fibra abundante, una semilla de buena clase y el producto mucho mayor en todo.

Como la semilla del lino es más difícil sembrarla que muchas otras semillas por motivo de ser muy resbaladiza, es muy importante que si se siembra á mano lo haga un sembrador práctico. Es de la mayor importancia que la semilla se siembre por igual, lo que no cabe duda que se puede hacer mejor y con más perfeccion usándose el *Broadcast Seed Sower* que se inventó en los últimos años<sup>1</sup> y el cual sembrará con más igualdad de lo que pudiera hacerse á la mano. Otra de las ventajas que presta este aparato, es el gran espacio que se puede sembrar en poco tiempo. Además, se ahorra trabajo lo mismo que semilla. Sin embargo, cuando se siembre con las manos, debe tenerse mucho cuidado para que quede tan igual como sea posible, lo cual debe hacerlo el sembrador siguiendo un paso regular, tomando pequeños puños de semilla y arrojándola al aire con igualdad para que se extienda al caer.

Si no se tiene cuidado con la semilla que es muy resbaladiza, se saldrá por la parte de atras de la mano, y esa no solo se desperdicia sino que hace que la semilla no quede regada con regularidad. Algunos cultivadores aconsejan que se empape la semilla en agua tibia por dos ó tres dias y despues revolverla con sulfato de cal ó yeso. Esto remedia el mal de que se resbale y el yeso le es benéfico para que germine.

No está de más hacer comprender, que si el hacen-

<sup>1</sup> Se recomienda para esto el *Cahoon's Broadcast Seed Sower*, vale \$6, lo vende Hiram Sibley y Comp.

dato va á sembrar con lino una gran extension, es mejor no sembrarla toda á un tiempo, sino que sembrará en el espacio de diez dias, con el objeto de cuando vaya á levantar la cosecha no se le pase de madurez.

(Continuará.)

---



## **ESTADÍSTICA AGRÍCOLA.**

---

(Continúan los documentos publicados en el número 15, perteneciente al mes de Setiembre.)

D

s per  
tubi

# Index

555

# DE TECAM

personas que las explotan, ministrada por esta oficina á la Tesorería general  
 octubre p

Núm.

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365



# SOBE

## DE RENTA

s, *Trapiches, Molin*

RES	Valor.		MOS.	PROPIETARIOS	Valor.
				ó ADMINISTRADORES	
.....	63,600	...	San Lucas..	José de J. Ramos.....	1,500 ...
.....	66,800	...	Cale. " "	J. Mateo Pablo.....	1,500 ...
.....	44,000	...	Sant " "	Lorenzo Nicolás.....	1,500 ...
.....	10,000	...	" "	Bernardo González .....	10,000 ...
			" "	Remigio Francisco.....	100 ...
			" "	Anselmo Simener.....	100 ...
			" "	Casiano Carrera.....	100 ...







1

2



A horizontal line of small dashes or a faint line spanning across the lower middle of the page.

A vertical line of small dashes or a faint line located in the bottom right area of the page.

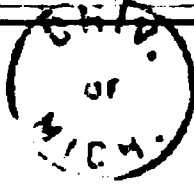




# ADMINISTRACION DE RENTAS DE TEPEJI.

*NOTICIA de las Haciendas, Ranchos y Trapiches que existen en este distrito, ministrada por esta Administracion de Rentas á la Tesorería general del Estado, en cumplimiento de lo prevenido en la comunicacion número 4,873, fecha 16 del actual.*

HACIENDAS.	RANCHOS.	TRAPICHES.	Nombre de los dueños, directores, administradores ó arrendatarios.	Municipios en que están ubicadas.	Valor de las fincas segun los padrones de esta administracion de rentas.
	San Nicolás.....	.....	C. Gregorio Nava.....	Tepeji .....	1,664 66
	Tula Nava.....	.....	El mismo.....	.....	1,000 00
	Tula.....	.....	C. J. María González....	.....	1,000 00
	Ixtlahuatongo.....	.....	" Antonio Gamboa.....	.....	6,000 00
	Cañada Xochil.....	.....	" Mariano Palacios.....	.....	2,010 00
	Cañada Xochil.....	.....	" Manuel Palacios.....	.....	810 00
	Cañada Xochil.....	.....	" Gabriel Palacios.....	.....	525 00
	Huaxcuatla.....	.....	Sra. Rita Mauleon.....	.....	3,000 00
	El Carnero.....	.....	C. Marcelino Rosas.....	.....	6,911 00
	El Rosario.....	.....	El mismo.....	Zacapala.....	6,075 00
	San Pablo.....	San Pablo.....	C. Juan Delgado.....	Tepeji .....	720 00
	San Pablo.....	.....	Dolores Lobato.....	.....	580 00
	San Pablo.....	.....	" Francisco Luna.....	.....	818 75
	San Pablo.....	.....	" N. Guzman.....	.....	818 75
	Huajolluca.....	.....	" Estéban Niño.....	.....	500 00
	El Moratillo.....	.....	" Ignacio Galicia.....	.....	1,100 00
	El Moratillo	.....	" Mauricio Niña	.....	400 00



—

—

# ADMINISTRACION DE RENTAS DE TEPEJI.

NOTICIA de las Haciendas, Ranchos y Trapiches que existen en este distrito, ministrada por esta Administracion de Rentas á la Tesorería general del Estado, en cumplimiento de lo prevenido en la comunicacion número 4,873, fecha 16 del actual.

HACIENDAS.	RANCHOS.	TRAPICHES.	Nombre de los dueños, directores, administradores ó arrendatarios.	Municipios en que están ubicadas.	Valor de las fincas segun los padrones de esta administracion de rentas.
	San Nicolás.....	.....	C. Gregorio Nava.....	Tepeji .....	1,664 66
	Tula Nava.....	.....	El mismo.....	.....	1,000 00
	Tula.....	.....	C. J. María González....	.....	1,000 00
	Ixtlahuatongo.....	.....	" Antonio Gamboa.....	.....	6,000 00
	Cañada Xochil.....	.....	" Mariano Palacios.....	.....	2,010 00
	Cañada Xochil.....	.....	" Manuel Palacios.....	.....	810 00
	Cañada Xochil.....	.....	" Gabriel Palacios.....	.....	525 00
	Huaxcuatla.....	.....	Sra. Rita Mauleon.....	.....	3,000 00
	El Carnero.....	.....	C. Marcelino Rosas.....	.....	6,911 00
	El Rosario.....	.....	El mismo.....	.....	6,075 00
	San Pablo.....	San Pablo.....	C. Juan Delgado.....	Zacapala.....	720 00
	San Pablo.....	.....	" Dolores Lobato.....	Tepeji .....	580 00
	San Pablo.....	.....	" Francisco Luna.....	.....	818 75
	San Pablo.....	.....	" N. Guzman.....	.....	818 75
	Huajolluca.....	.....	" Estéban Niño.....	.....	500 00
	El Mornillo.....	.....	" Ignacio Galicia.....	.....	1,100 00
	El Moratillo.....	.....	" Mauricio Niño.....	.....	400 00

NOTA.—En este distrito no hay molinos.

Tepeji, Octubre 21 de 1882.

J. GONZÁLEZ.



# ESTADO LIBRE Y

ADMINISTRACION DE RE

*NOTICIA pormenorizada de las fincas rústicas de est*

NOMBRES.	FINCAS.
Feliciano de la Torre.....	Colozapa y Ayotoxco.....
Cayetano Ortiz.....	Nanacatepec.....
Francisco L. Barros.....	Trapiche Viejo.....
Bernabé Moreno.....	Huitzigtzil.....
El mismo.....	Mezonapa y San Antonio...
Justo R. Savorido.....	Buenavista.....
José María V. Guerrero.....	La Palma.....
El mismo.....	Tepalcatipan.....
Miguel Ortiz.....	Hueytepec.....
Pastor Salazar.....	Coatectzin.....
Manuel I. Hernández.....	Zontalaco.....
José Miguel Luque.....	Tacopitzacta.....
José María González.....	Yoloctzin.....
Juan I. López.....	Talteoyoagca.....
Manuel Romero.....	Eloxochitan.....
Herederos de D. Francisco Tejeda...	Atalpan.....
Ignacio Aguilar.....	Teotichan.....
Pascual Tiburcio.....	Yolocteco.....
Pascual de Luna.....	Tochimpa.....
Lorenzo Hernández y compañía.....	Almolonia.....
Herederos de D. Manuel Camacho...	Zacapetzingo.....
Manuel Rodríguez.....	Tzinacantepec.....
Herederos de D. Cristóbal de Luna..	Totomoxtla.....
Testamentaria de Andrés Savorido...	Ajocotzingo.....
Fernando Barros.....	idem.....
Antonio Martagon.....	Ilita.....
Manuel G. Tello.....	Xicalahuatitan.....
Ignacio B. Hernández.....	Pesmatlan.....
Ambrosio Aparicio.....	Chichihualteco.....
Pedro Antonio Guerrero.....	Totomoxtla.....
Ignacio Gómez.....	Tochimpa.....
Isauro Valera.....	Xicalahuatitan.....
Juan B. Hidalgo.....	Talzacuautla.....
Francisco Matías.....	idem.....
Pastor Guerra.....	idem.....
Francisco Benavides.....	Candonga.....
Juan José Serrano.....	idem.....
Antonio Guerrero Riveros.....	Mecayuca.....
Ambrosio Carcamo.....	Contla.....
Isidro Guerrero.....	Tochimpa.....
Lina Cabrera.....	Mecayuca.....
Herederos de Doña R. Bonilla.....	Tzinacantepec.....
Miguel Camacho.....	Zapetzingo.....
Justo Fernández.....	El Retiro.....

TLATLAUQUI, OCTUBRE 22 DE 1882.



# ADMINISTRACION DE RENTAS DE TETELA DE OCAMPO.

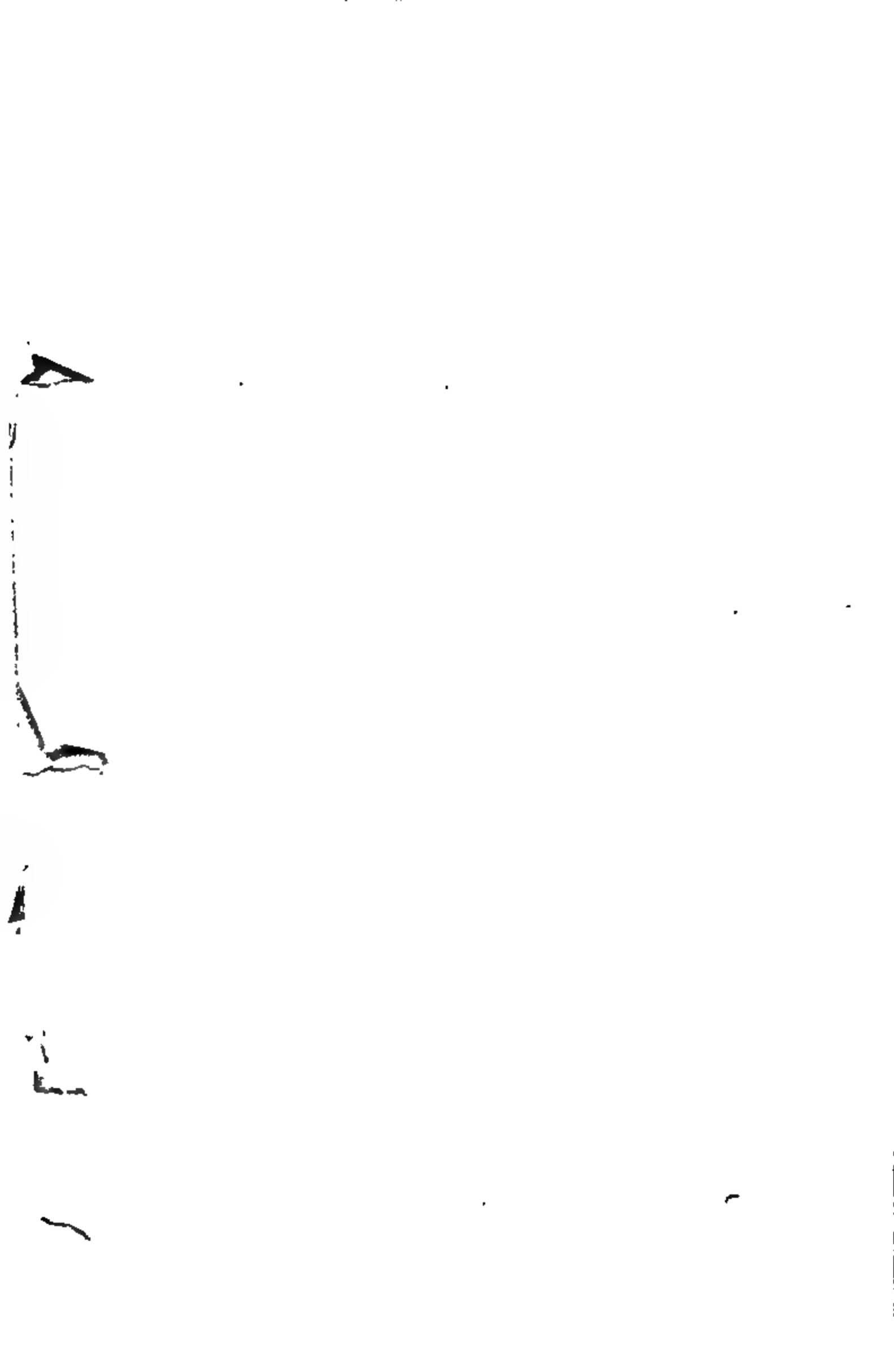
*NOTICIA que rinde esta Administracion á la Tesorería General del Estado, en cumplimiento á su oficio marcado con el núm. 4,875, fecha 16 del que rige.*

RANCHOS.	DENOMINACION.	PROPIETARIOS.
Tetela.....	Taxcantla.....	C. Juan Francisco Lúcas.
"	El Llano.....	El mismo.
"	Acatlan.....	C. José María Zamitiz.
"	Garita y balcon.....	" Miguel Luna.
"	Rio ó Papaloateno.....	" Francisco M. Zamitiz.
"	Xalacapa y Aticpa.....	" Miguel Cortés.
"	Heypuala y Huchupanta.	" Vicente Antonio Bonilla
"	Ejecalla.....	" Mauricio Ruano.
"	Maquilishuata.....	" Francisco M. Zamitiz.
"	Xópilco.....	" Manuel I. Vázquez.
"	Atehujpa.....	" Manuel M. Pérez.
"	Hueycuatla.....	" Juan Sosa.
"	Exoloxco.....	" Pedro Vera.
"	Totomoxtla.....	" José M. Ronquillo.
"	Calapa.....	" Juan N. Méndez.
Tenampulco..	Mafafa.....	" José Antonio Juárez.
"	Santa Cruz.....	" Remigio Castro.
"	Fortin de Santa Cruz.....	" Antonio Arroyo.
"	Buena Vista.....	" Manuel de la Calleja.
"	Paso del Espinal.....	" Mariano Muñoz.
Jonatla.....	Llamalco y Cedro.....	" Pedro Orduña.
"	Xoloxochil primero.....	" Manuel Reyes.
"	Xoloxochil segundo.....	" Felipe López.
"	Capalagco.....	" Miguel Tirado.
"	Vega y Apulco.....	" Pedro Orduña.
Tenatapulco..	San Rafael.....	Sra. Fortunata H. de Mora.

ndas en este Distrito.

2.

NO J. Y ORTEGA.





---



---

**PRECIOS CORRIENTES DEL INTERIOR.**  
**COTIZACIONES DE LA BOLSA MERCANTIL**  
**DE MÉXICO.**

**MES DE NOVIEMBRE DE 1886.**

Arreglado por

**RICARDO DE MÁRIA CAMPOS.**

---

**FONDOS PÚBLICOS.**

	<u>Papel.</u>	<u>Dinero.</u>
Bonos del 3 p <sup>o</sup> , todo el mes.....	12 p <sup>o</sup>	8 p <sup>o</sup>
„ del 5 „ „ „ .....		8 „
„ Carbajal „ „ .....	260	250
Convencion española, todo el mes.....	18 „	
Bonos diferidos del 25 y 26 p <sup>o</sup> , todo el mes....	12 „	8 „
„ del cobre „ „ ...	11 „	7 „
„ del tabaco „ „ ...	11 „	6 „
„ Núñez „ „ ...	11 „	6 „
Permisos de algodón „ „ ...	12 „	6 „

---

**VALORES MEXICANOS.**

Banco Nacional de México, acciones de á \$ 100,		
exhibicion \$ 40, dia 1 <sup>o</sup> .....	101	101
Idem idem idem, del 2 al 11.....	102	101
Idem idem idem, del 12 al 19.....	103	101½

Idem idem idem, del 20 al 31 .....	104	103
Bonos fundadores, idem idem, del 1 al 28.....	16	13
Idem idem idem, del 29 al 31 .....	16	14½
Ferrocarril del Distrito, accion de \$ 100, todo el mes.....	70	
Compañía del Ferrocarril de San Márcos, acciones de á \$ 1,000, del 1 al 10.....	750	
Compañía Industrial Manufacturera, fábricas "San Fernando" de hilados y tejidos de algodón, y "La Teja" de estampados, acciones de \$ 100, todo el mes.....	112	

---

### DESCUENTOS.

Descuento de Bancos, todo el mes.....	7 á 8 p <sup>o</sup>
Dinero en cuenta corriente, todo el mes.....	8 á 9 „
Dinero por corto tiempo sobre valores negociables, todo el mes .....	9 á 10 „

---

### METALES PRECIOSOS.

Oro mexicano, fluctuó todo el mes entre 24 y 25 p<sup>o</sup>

Oro americano, abrió el día 1 á 29 p<sup>o</sup> premio y vacilando todo el mes entre 29 á 32, cerró el día 31 de 27 á 28 p<sup>o</sup> pero propendiendo á bajar.

---

### CAMBIOS SOBRE EL EXTERIOR.

#### LÓNDRES.

Banqueros á 60 días vista abrió el día 1<sup>o</sup> de 37½ á 38 fluctuando todo el mes hasta determinarse la baja, y cierra el día 31 á 38½

---

## PARIS.

Banqueros á 60 dias vista abrió el dia 1º á 3.90 y bajó todo el mes hasta 3.97½ y 4, tipo á que cerró el dia último.

---

## NUEVA YORK.

Banqueros á la vista abrió el dia 1º de 30 á 31½ p<sup>o</sup> y con pequeñas fluctuaciones, cerró á 30 el dia 31 del mes.

Letras comerciales á 30 dias vista se han hecho en el mes hasta á 28½ p<sup>o</sup> premio.

---

## ALEMANIA.

Banqueros á 60 dias vista abrió á 3.12½ y bajó hasta cerrar á 3.20 el dia 31.

---

## CAMBIOS SOBRE EL INTERIOR.

Aguascalientes á.....	1½ p <sup>o</sup>	á	3 p <sup>o</sup>
Monterey á.....	1½ „		
Puebla á.....	½ „		
Veracruz á.....	¾ „		
Guadalajara á.....	2½ „		
Tampico á.....	¾ „	á	1 „
Morelia á.....	1½ „	á	2½ „
Oaxaca á.....	2 „		
Durango á.....	3 „		
Zacatecas á.....	1½ „		
Saltillo á.....	1½ „		
Guanajuato á.....	1 „	á	1½ „
Mazatlan á.....	2 „	á	2½ „
Mérida á.....	2 „		
Campeche á.....	4 „		
Chilpancingo á.....	2½ „		
Toluca á.....	1½ „		

## ALGODON.

Laguna, clase A, quintal .....	\$ 18½
„ clase B, „ .....	17½
„ clase C, „ .....	16½
Americano.....	19½
De Veracruz no hay existencia.	

## AZOGUE.

El quintal de 72 á 73 pesos todo el mes.

## MISCELÁNEA.

## LÓNDRES.

Descuento del Banco de Inglaterra, Setiembre 29, 3½ p<sup>o</sup>; todo el mes de Octubre, 3½ p<sup>o</sup>

Pesos mexicanos, Setiembre 29.....	43½	peniques.
„ „ Octubre 11.....	43½	„
„ „ „ 22.....	44½	„
„ „ „ 29.....	45	„
Plata en barras, Setiembre 29.....	44½	„
„ „ Octubre 11.....	44½	„
„ „ „ 22.....	45½	„
„ „ „ 29.....	45½	„
Deuda inglesa, Setiembre 29.....	24	„
„ „ Octubre 4.....	23½	„
„ „ „ 11.....	23½	„
„ „ „ 22.....	23½	„
„ „ „ 29.....	23½	„

			First preference.	Ordinary shares.
Ferrocarril Mexicano, Setiembre 29.....			114½	56½
„ „ Octubre 1.....			111½	52½
„ „ „ 11.....			113½	56½
„ „ „ 22.....			111½	52½
„ „ „ 29.....			103½	44½

---

## PARIS.

Acciones del Banco Nacional de México, Setiembre 29.....	490	francos.
Idem idem idem, Octubre 4.....	480	„
Idem idem idem, Octubre 11.....	483.75	„
Idem idem idem, Octubre 22.....	480	„
Idem idem idem, Octubre 29.....	486.25	„

---









---

# MINERIA.

---

(Continúa.)

República Mexicana.—Diputacion de Minería del Distrito Hidalgo del Parral, Estado de Chihuahua.—Número 178.—Contestando al oficio número 1,074 de esa Secretaría, en el que se sirve pedir á esta Diputacion informe sobre los criaderos de cobre existentes en este Distrito minero, en trabajo ó por trabajarse, tenemos el honor de manifestar á vd. que: los criaderos de cobre que hasta ahora se conocen comprendidos dentro de esta zona minera, son solamente dos: Uno que se encuentra en la Sierra llamada de los Reyes, en el Canton Jiménez, y el otro en la Ciénega de Olivos en el canton Balleza.

El primero de dichos criaderos ha sido explotado en distintas épocas con muy buenos resultados; pues es un criadero de consideracion, y aunque el cobre que produce no acusa ley de oro, por la abundancia de sus minerales se ha considerado siempre como de alguna importancia; siendo fuera de duda, que una explotacion en grande escala y con buenos elementos, seria de muy buenos resultados y muy benéfica, tanto para la empresa que acometiera el trabajo, como para la poblacion de Jiménez, que dista del mencionado criadero solamente unas tres leguas.

Por lo que respecta al segundo de los criaderos, ó sea el de Ciénega de Olivos, aunque sus minerales son ménos abundantes, éstos sí contienen oro en una proporcion muy costeable para el explotador, y aun las arenas de los arroyos inmediatos suelen contener algun oro. Es muy probable que este criadero, casi abandonado en la actualidad, llegaria á adquirir alguna importancia, si se estableciesen allí trabajos formales; pues los que se han emprendido hasta ahora, han sido puramente superficiales y con capital muy limitado.

Es lo que por ahora podemos decir á vd. en respuesta á su atento oficio núm. 1,074.

Protesto á vd. mi distinguida consideracion y particular aprecio.

Libertad y Constitucion. Hidalgo del Parral, Agosto 18 de 1886.—El Diputado en turno, *Manuel F. Porras*.—*Miguel Chávez*, Secretario.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Diputacion de minería del Distrito de Batopilas.—Estado de Chihuahua.—Tengo la hónra de poner en el superior conocimiento de vd., que dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, con excepcion del mineral del centro ó sea el de Batopilas, á uno y otro rumbo se encuentran muchos criaderos de metal de cobre, criaderos que por más abundantes que son, permanecen sin explotarse porque la mayor parte de las personas que se dedican á la industria minera, solamente explotan las minas de plata sin fijarse

en las de otros metales por abundantes que sean. Una sola propiedad minera de esta especie es explotada en este Distrito, la cual se halla ubicada en la "Barranca del Cobre;" da muchos metales con ley tambien de oro, y pertenece al Sr. Juan R. Gutiérrez, vecino del mineral de Yoquivo.

Manifiéstolo á vd. en calidad de informe y como respuesta de su nota relativa.

Libertad y Constitucion. Batopilas, Agosto 23 de 1886.—*Felipe Z. y Valdés*.—*A. P. Araiza*, secretario. —Presente.—Al C. Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.

---

Diputacion de minería.—Mineral de Zacualpan.—Dando contestacion á la nota de vd. de 4 del corriente, en que se sirve pedirme un informe detallado respecto á los criaderos de cobre en trabajo y por trabajar que haya en la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, tengo el honor de manifestar á vd. que ningun criadero de dicho mineral se trabaja en la actualidad en todo este radio minero, á causa de ser incosteables sus productos.

Los criaderos que existen son los siguientes, ubicados en terrenos del pueblo de Teocalcingo de esta Municipalidad: "El Gigante," "El Muerto," "Batiotas," "El Salto del Pitayal" y "El Mortero."

En la ranchería de San Antonio Amealco, tambien de esta Municipalidad, hay otro criadero que nunca ha sido explotado por la pobreza del metal.

Con lo expuesto dejo cumplimentada la orden de vd. ya citada.

Libertad y Constitucion. Zacualpan, Agosto 23 de 1886.—*Clemente Diaz*.—C. Secretario de Fomento.—México.

---

Diputacion de minería de Guanajuato.—Contestando el oficio de vd. fecha 4 del actual, tengo el honor de manifestarle que segun los informes que se han tomado, solo existe un criadero de cobre, en la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion.

Dicho criadero está situado en el cerro ó loma del Cedro, Mineral de San Bruno, de esta Municipalidad, y en él se abrió una mina con el nombre de “La Esperanza,” que se estuvo trabajando, aunque sin éxito, por una compañía que al efecto se formó, y adquirió esa y otra mina abierta al parecer sobre la misma veta ó criadero. Ultimamente, 5 de Abril próximo pasado, fué denunciado el mismo fundo y ha trascurrido el plazo legal sin que los interesados hayan solicitado la posesion.

Por lo expuesto cree este Cuerpo que el criadero referido no es de importancia, aunque sí juzga útil y ventajoso que se emprendieran estudios y explotaciones sobre él, porque de éstas pudiera obtenerse quizá, un resultado favorable.

Libertad y Constitucion. Guanajuato, 24 de Agosto de 1886.—*Pablo Orozco*.—Señor Secretario de Fomento.—México.

Presidencia municipal de Villa de Ramos.—La noticia que rinde esta Presidencia de las minas de cobre, su ley en comun, el tanto por ciento, su ubicacion, lugar de beneficio y exportacion, es la siguiente:

Tres son las minas que se encuentran en este Municipio, “Lagunillas,” “Los Angelitos” y “San José,” ubicadas al Norte de esta Villa. Las dos primeras producen cobre puro, y la tercera mezclado con plata. La ley en comun de la primera y tercera, es 12 p8, y de la segunda, 8 p8. El lugar de beneficio y exportacion de estas minas es Zacatecas.

Ramos, Agosto 25 de 1886.—*P. D. López.*

---

Jefatura política del Distrito de San Juan de los Llanos.—Ampliando el informe que esa superioridad se sirve pedirme en oficio de 23 del corriente, tengo la honra de manifestarle: que la veta nueva de cobre denunciada por el C. Pedro Aguilar, segun dije en mi anterior comunicacion, se halla ubicada al Sur del barrio de Tlammauca, sobre una loma del cerro llamado: “Sollatepet,” Municipalidad de Zautla, perteneciente á este Distrito, sin que hasta la fecha se sepan más datos que puedan ilustrar el asunto.

Libertad y Constitucion. Libres, Agosto 26 de 1886.—*Jesus Bernal.*—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Distrito de Alatraste.—En contestacion á la circular de vd. de 4 del actual, tengo la

honra de manifestarle: que no existen en este Distrito criaderos de cobre.

Libertad y Constitucion. Chignahuapan, Agosto 26 de 1886.—*A. Márquez Escobedo*.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México

---

Estado de Puebla, Jefatura política del Distrito de Izúcar de Matamoros.—En acatamiento de la circular de ese Ministerio, fecha 4 del actual, tengo la honra de participar á vd. para lo que á bien tenga disponer, que en terrenos de este Distrito y en el punto llamado “La Cofradía,” existe una mina de cobre, sin que hasta ahora haya pasado de los trabajos de primera operacion.

Sírvase vd. avisarme su recibo y aceptar mi atenta consideracion.

Libertad y Constitucion. Matamoros, Agosto 28 de 1886.—*Atenógenes N. Carrasco*.—Al Ministerio de Fomento.—México.

---

Jefatura política del partido de Salinas.—Original tengo la honra de acompañar á vd. una noticia que el presidente municipal de Ramos remite á esta oficina, relativa á las minas de cobre que se encuentran en aquel municipio, únicas que existen en la comprension de este Partido.

Lo que tengo la honra de decir á vd. en respuesta á la circular del dia 4 del corriente que tuvo vd. á bien remitirme.

Libertad y Constitucion. Salinas, Agosto 28 de 1886.  
—*J. H. López*.—C. Ministro de Fomento.—México.

---

República Mexicana.—Prefectura del Distrito de Cadereyta.—Me honro en informar á vd., cumpliendo así con lo dispuesto por la circular de ese Ministerio de fecha 4 del actual, que en el pueblo de Bernal y en el punto llamado “Loma Blanca,” se halla un criadero de cobre y en donde están dos minas y varias vetas en completo abandono, siendo éste el único criadero de dicho metal que existe en este Distrito.

En el punto nombrado “Chabarrías,” existe una mina que contiene metal de fierro, cuyas circunstancias y ley que contengan se ignoran absolutamente; pero puede contener un gran auxilio para la minería. Aunque de este mineral no trata la circular referida, me ha parecido conveniente manifestarlo á ese Ministerio para su superior conocimiento.

Libertad y Constitucion. Cadereyta Méndez, Agosto 29 de 1886.—*Lucio Resendiz*.—Al Sr. Ministro de Fomento.—México.

---





Secretaría de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República Mexicana.—Seccion 5ª—Circular.—Siendo de vital importancia para el fomento de nuestra industria minera, que esta Secretaría cuente con datos exactos respecto á los criaderos de estaño, en trabajo y por trabajar, que haya en el país, recomiendo á vd. me remita, cuanto ántes le sea posible, un informe detallado sobre el particular, en lo que respecta á la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de..... manifestando en él todo aquello que, en su concepto, pueda interesar al asunto.

Libertad y Constitucion. México, Setiembre 1º de 1886.—*Pacheco*.—Al.....

---

Jefatura política del Partido de Santiago Papasquiaro.—Doy contestacion á la respetable circular de esa Secretaría fecha 1º del mes corriente, manifestando: que en la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de este Partido, no se encuentra ningun criadero de estaño en trabajo; hay conocimiento de uno bastante extenso en el Mineral de Escobar, pero no se han hecho en él ningunos trabajos, sin saber si esto sea por falta de espíritu para la explotacion de esta sustancia ó bien porque no costee dicha explotacion.

Libertad y Constitucion. Santiago Papasquiaro, Setiembre 21 de 1886.—*Juan P. Silveyra*.—C. Secretario de Fomento.—México.

---

Jefatura política de la capital.—San Luis Potosí.—Doy contestacion al atento oficio de vd. fecha 1º del actual, procedente de la Seccion 5ª de ese Ministerio, manifestándole que en la demarcacion de este Partido se encuentran algunos criaderos de estaño; pero como son de poca significacion, nadie intenta trabajarlos, pues de tres años á esta fecha se han hecho cuatro denuncios y en ningun caso se ha llegado á pedir la posesion, ni los interesados en la explotacion se resuelven á seguirla, debido á lo insignificante de los productos.

Libertad y Constitucion. San Luis Potosí, Setiembre 22 de 1886.—*A. Montes*.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Diputacion de Minería de Guanajuato.—Contestando el atento oficio de vd. número 2,029, fecha 1º de Setiembre próximo pasado, tengo el honor de manifestarle que segun los informes que se han tomado, dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion, se encuentran los siguientes criaderos de estaño:

En el rancho de Campuzano, en este Municipio y Mineral de Cardones, unas vetas de estaño sobre las que están abiertas las minas denominadas "Todos Santos," "La Americana," "La Inglesa" y "La Mexicana," cuyas minas fueron trabajadas por una compañía que no obtuvo de ellas el resultado que esperaba, por ser muy escaso el mineral.

En el Municipio de la Luz, mineral de este nombre, rancho de la Tlachiquera y arroyo del Molinito, se en-

cuentra el estaño llamado de aluvion; y en veta, en el cerro del Cubilete, del indicado Mineral.

En el rancho de Calvillo, cerro cuyo nombre se ignora, se halla otra veta de estaño, estando situado aquel en el Mineral de Santa Rosa.

En jurisdiccion de Dolores Hidalgo, rancho de Arroyo blanco, y cañada de este nombre, se encuentra el llamado de aluvion; y por último, en esta misma capital, en el cerro de la Bolita, se encuentra una veta muy angosta del indicado mineral de estaño.

El llamado de aluvion se explota por los operarios que lo conocen, quienes lo reúnen en los arroyos en que se halla, y lo venden despues en ese estado para su fundicion.

El que se encuentra en veta no ha producido hasta ahora resultado siempre que se ha trabajado, por ser de baja ley.

Con lo expuesto, creo dejar contestado su relacionado oficio.

Libertad y Constitucion. Guanajuato, 4 de Octubre de 1886.—*Pablo Orozco*.—Señor Secretario de Fomento.—México.

---

Estado de Zacatecas.—Jefatura política del Partido de Sombrerete.—En cumplimiento á lo dispuesto por esa Secretaría, en circular fecha 1º de Setiembre próximo pasado, tengo la honra de informarle: que en la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de este Partido, sólo existen criaderos de estaño en la Municipalidad de Sain Alto, los cuales explotan los vecinos del rancho de las Cuevas, siendo muy imper-

fecto el beneficio á que sujetan los metales, por la falta de aparatos; y por lo mismo no se puede saber la verdadera ley que producen, pues hay algunos que con tal beneficio han producido de 20 arrobas de metal 4 arrobas de estaño, y otros que 12 arrobas producen 6 arrobas de estaño.

La cordillera de Chapultepec es la en que se hallan dichos criaderos llamados: "El Refugio," "El Puerto de los estañeros," "La Calaverna," "La Codorniz," "El Fresno" y otros.

Libertad y Constitucion. Sombrerete, Octubre 7 de 1886.—*Félix Sotelo*.—*J. M. González*, secretario.—A la Secretaría de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Distrito de Villa Alvarez.—Tengo el honor de manifestar á vd. en debida contestacion á la circular de 9 del corriente, que sólo en la hacienda de San Fernando, de la jurisdiccion de este Distrito, se benefician los metales de plata y plomo, sin conocer más criaderos ó minas de plomo que se trabajen ó estén por trabajar.

Protesto á vd. mi alta consideracion.

Libertad y Constitucion. Villa Alvarez, Agosto 26 de 1886.—*M. Bustamante*.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República.—México.

---

Jefatura política del Partido del Oro.—En el Partido de mi mando, se tienen datos fundados y positivos de

que existen algunos criaderos de plomo, aunque combinados en sus diversas variedades con otros metales, como plata, cobre, fierro y otros; pero se deprecia en razon de la poca importancia en que se le estima, porque aunque su extraccion y apartado son sumamente fáciles, sólo se emplea como fundente en el beneficio de fuego que se aplica á algunos metales.

Me honro en comunicarlo á vd. para su conocimiento.

Libertad y Constitucion. Oro, Agosto 28 de 1886.  
—*Manuel Vargas*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

Jefatura política de Mazapil.—En el Mineral de esta Municipalidad se trabajan actualmente las minas plomosas llamadas San Gregorio, Salaberna, Mina Grande, Pedro Estéban, La Colorada, La Concepcion y Dulces Nombres. Los metales, por término medio, dan dos onzas y média de plata por carga de doce arrobas, y se ocupan regularmente en mezclarlos con los resecos [que son de más ley] para el mejor fundido.

En el Mineral de la Municipalidad de Concepcion del Oro, se explotan las minas plomosas conocidas con los nombres de La Abra, La Laja y el Refugio, las que, con poca diferencia, dan la misma ley de plata que las anteriores.

En la Municipalidad de San Pedro de Ocampo, se trabajan actualmente tres minas del mismo metal, muy abundantes en carga, y llamadas San Gregorio, Cajon y San Francisco de los Muertos. Sus metales se

ocupan como he dicho ántes, en mezclarlos con los rescos de más ley, para el mejor fundido.

Además de las minas enumeradas que existen en las tres municipalidades, hay muchas catas y bocas de metales plomosos, que no se trabajan por su insignificante ley y escasez de carga.

Lo que tengo la honra de comunicar á vd. para cumplir con lo dispuesto en su circular relativa, fecha 30 de Julio último.

Libertad y Constitucion. Mazapil, Agosto 28 de 1886.—*Francisco Correa Magallanes*.—*Leonardo Cabrera*, secretario.—A la Secretaría de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Partido de Guadalcázar.—Cumpliendo con su circular de 9 del actual, recibida el 24 del mismo, tengo la honra de decir á vd. que en este Distrito existen algunos criaderos de galena argentífera, con una ley média de 20 á 25 por ciento de plomo; se explotan muy en pequeño por falta de aparatos que los hagan costeables, pues el beneficio está limitado á la fundicion en hornos castellanos, siendo el producto de plata dos onzas por plancha de cuatro arrobas.

Libertad y Constitucion. Guadalcázar, Agosto 30 de 1886.—*Luis López*.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Canton Matamoros.—Cumpliendo con lo que se ordena en la circular de 9 del actual, tengo el honor de informar á vd. que en la zo-

na comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de este Canton, se encuentran algunos criaderos de plomo, varios de ellos descubiertos y abandonados luego por su poca ley de plata, y algunos otros que han dado de dos á tres marcos de plata por carga de doce arrobas, cuyas leyes han desmerecido y se han abandonado.

Las minas de plomosos más conocidas son las siguientes:

“Mina San Luis,” de la propiedad de los Sres. Federico Stallforth y hermano.

“Mina Los Picachos,” distante unas cinco leguas al Suroeste de este Mineral, abandonada hace algunos años.

Se tiene noticia de una veta de plomoso en Tepochiqui y otra en el rancho del Limon y Guachafuri, sin haberse especulado ninguna de ellas, no obstante presentar apariencias de regular cantidad de plomo y otros minerales desconocidos. Su distancia de esta cabecera será, más ó ménos, siete leguas al Noroeste.

Libertad y Constitucion. Matamoros, Agosto 20 de 1886.—*Rafael M. Valenzuela*.—A la Secretaría de Fomento, Colonizacion Industria y Comercio.—México.

---

Diputacion de Minería.—Cosalá.—Estado de Sinaloa.—México.—Sr. Ministro de Fomento.—México.—En atencion de lo prevenido por esa Secretaría en fecha 9 del que fina, me permito manifestar á vd. que casi todas las minas de esta demarcacion en trabajo y

por trabajar, contienen plomo en más ó ménos cantidad, como ya habrá visto por las noticias mensuales que se remiten.

Cosalá, Agosto 30 de 1886.—Diputado 1º propietario, *J. Munguía*.—*G. Conde*, secretario.

---

Prefectura del Distrito de Toliman.—Estado de Querétaro.—Refiriéndome á la circular de 9 de Agosto último, Seccion 5ª, tengo el honor de manifestar á vd., que en este Distrito sólo existe en trabajo un criadero de plomo en el Mineral de Rio Blanco, no teniendo datos de que haya algun otro por trabajar.

Libertad y Constitucion. Toliman, Setiembre 1º de 1886.—*Lidio Monte*.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Agencia de Minería en el Distrito de Monclova de Múzquiz.—Estado de Coahuila.—Contestando la atenta circular de esa Secretaría sobre informar de la actual produccion de plomo en este Distrito y la posible en lo futuro, tengo el honor de decir á vd. lo siguiente:

El desgraciado abandono en que el ramo minero se encuentra, hace muy difícil poder informar con la exactitud que un trabajo de esta clase demanda; careciéndose por completo de datos que pudieran ayudar á la formacion de una Estadística minera, fácil es incurrir en errores dependientes sólo de los motivos asentados. Esto, no obstante, y con deseos vehementes de secun-



dar la patriótica iniciativa de vd., me atrevo á producir los siguientes datos:

Uno de los puntos, en la presente época más productores de plomo, es sin duda *Sierra Mojada*. Allá se ha extraído una cantidad incalculable de plomo argentífero, el que algunas veces ha sido fundido allí, y otras se ha enviado, como lo produce la mina, á fundiciones de los Estados Unidos. Yo sé de una sola negociacion que ha vendido 85,000 cargas de *metal* á la Compañía fundidora de San Louis Missouri, Estados Unidos, es "La Esmeralda."

En *Cuatro Ciénegas* no hace mucho tiempo que una Compañía de Filadelfia emprendió la explotacion de un rico filon de metal cupro-aurífero, pero en la misma mina se ha extraído alguna cantidad de plomo que se dice asciende á más de 200 toneladas, siendo probable que la produccion aumente al dedicarse á ella.

*Monclova* [la ciudad de] posee en su jurisdiccion Municipal extensísimos criaderos de plomo, muy cerca de la ciudad; en los cerros inmediatos hay descubiertas varias vetas, sin que me haya sido posible averiguar la produccion de las que se trabajan. En una de las serranías hay todavía vestigios de las grandes negociaciones mineras que en tiempo de la dominacion española existieron allí. Las minas viejas que se ven en aquellos lugares, presentan enormes labrados que hacen presumir su cuantiosa produccion.

*Santa Rosa ó Villa de Músquiz* es, sin temor de duda, el punto más abundante en vetas de plomo. En la Sierra de Santa Rosa, no es posible calcular el número de catas y minas allí abiertas, todas sobre vetas de plomo argentífero. Yo he podido contar de las primeras

más de 150, quedándome muchas por visitar, y de las segundas pasan de 80 las que he conocido, faltándome también, cuando ménos, igual número por reconocer. Todas las minas y catas, segun el testimonio de los archivos, son de buena clase; lo único que yo puedo aseverar con testimonios irrefutables, como son los ensayos científicos que he mandado practicar en Kansas, Chicago y San Louis Misouri, es que no hay una sola mina de las que he mandado examinar que no deje muy buenas utilidades. El término medio que me han producido los ensayos es el siguiente:

*Plomo, 49 p $\mathcal{S}$  ; plata, 34 onzas por tonelada; oro señal;* y de ciertas minas tengo estos resultados: *Plomo, 72 por ciento. Plata, 50 onzas.* De esa misma mina obtuve unas arenillas que me dieron, segun ensaye: *Plomo, 22 p $\mathcal{S}$  y 200 onzas de plata.* Las minas de que hablo, están legalmente abandonadas y no hay *una sola* amparada con arreglo á la ley, salvo si la del "Cedral" se está trabajando como se me aseguró lo iba á ser.

En las minas de *Sierra del Cármén*, cuyas labores no están muy profundizadas, apénas sí han dado señales de contener poco plomo; pero es probable haya una cantidad mayor.

En *Candela* hay grandes vetas plomosas, pero aún no se trabaja ninguna, si se trabajáran darian buenos resultados.

Las montañas de la *Sierra de la Paila*, las de *Cerro Blanco*, las del *Cármén*, *Piedra Blanca*, *San José de las Piedras*, *La Encantada* y *la Babia*, contienen vetas plomo-argentíferas; todas están situadas en el Desierto y la más cercana á 30 leguas del lugar á cuya jurisdiccion municipal pertenecen.

Como pudiera juzgarse exagerada la riqueza de Santa Rosa, me refiero á un importante folleto publicado por el ingeniero Jacobo Kuchler, en que hace una descripción de aquella zona bajo el nombre de "Valles de Sabinas y Salinas," impreso en esta capital en la Imprenta Imperial, 1866. Un ejemplar de dicho folleto he dejado en la Sección 5ª de la Secretaría de Fomento para que en todo tiempo pueda ser visto.

La importancia de la explotación de las minas de plomo en el Distrito de Monclova, se comprenderá cuando se sepa que en ciertos puntos como Monclova y Santa Rosa tienen agua y maderas abundantes, brazos baratos y su proximidad al Ferrocarril Internacional Mexicano.

Pidiéndoseme que emita todo lo que me parezca importante sobre el particular, creo conveniente expresar á esa Secretaría que la manera más adecuada de evitar que esas riquezas continúen improductivas, es hacer concesiones liberales á Compañías acreditadas para que trabajen determinadas zonas metalíferas, bajo condiciones que señalará ese Ministerio, asimismo es necesario que se consiga con la Compañía ferrocarrilera del Internacional Mexicano que reduzca sus precios de flete á los minerales, pues el que cobra hoy es subido.

También sería oportuno hacer notar al Gobierno local el abandono en que está la minería, para ver si pone en vigor las muy buenas leyes especiales que tiene y que en nada se oponen al Código de Minería.

México, Setiembre 1º de 1886.—*Enrique A. Muñoz.*

---

Jefatura política del Partido de Santiago Papasquiaro.—Cumpliendo con lo que dispone la respetable circular de esa Secretaría fecha 9 de Agosto próximo pasado, tengo la honra de informar á vd. que, en varios puntos de la jurisdiccion de este Partido se halla el plomo, denominado por los mineros “metal plomoso,” pero siempre combinado con otras sustancias y en las vetas de plata; siendo generalmente utilizado como ayuda ó fundente en el beneficio de galemacion, por encontrarse en grandes cantidades y ofrecer este fundente grandes economías á los beneficiadores de metales de plata.

Libertad y Constitucion. Santiago Papasquiaro, Setiembre 6 de 1886.—*Lisandro Favela*.—C. Secretario de Fomento.—México.

---

Diputacion de Minería del Distrito de Culiacan.—Al Secretario de Fomento.—México.—Cumpliendo con su atento oficio fecha 9 de Agosto último, por via de informe, tengo el honor de manifestar á esa Secretaría, que cuando ménos la mitad de las minas de esta jurisdiccion en actual explotacion, son de metales plomosos con más ó ménos ley de plata, por lo que su beneficio es de fuego y la parte plomosa da desde un veinticinco hasta un setenta y cinco por ciento de greta, la que se consume como ayuda de los metales más rescos y que tambien los benefician para sacarles la ley de plata por fundicion y baso, pero no hay ningun criadero ó veta que se explote sólo por interes del plomo, quizá debido á la poca inversion que se le da por aquí á ese metal.

Culiacan R. Setiembre 9 de 1886.—*Angel Urrea*.

Jefatura política del Distrito de Tlaxiaco.—Informando á esa Secretaría de su digno cargo sobre el objeto de la circular de fecha 9 de Agosto del corriente año, manifestaré: que hácia el N. O. de esta ciudad, cabecera del Distrito que lleva su nombre, en los límites del mismo con el de Huajuapam y Tuxtlahuaca, comienza una zona de cintas plomosas que corre para el Oeste de esta misma poblacion, siguiendo entre las quiebras de los montes de la propia y Mixtepec hasta Cuquila al S. O., y vuelve á resultar hasta cerca de Putla al mismo S. O. á distancia de 13 leguas de ésta, y 3 de aquel á su N. E., en cuya zona hay varios criaderos comenzados á explotar mucho tiempo ha, existiendo solamente dos en posesion actual, explotados en muy corta escala por las escasas circunstancias de su poseedor.

Igualmente existen algunas otras vetas abajo de Yolotepec á distancia de 15 leguas de esta cabecera y á su S. E. y E. de aquel, las cuales permanecen sin explotacion alguna.

Protesto á vd. mi respeto.

Libertad y Constitucion. H. Tlaxiaco, Setiembre 10 de 1886.—*Rafael F. Laura*.—C. Ministro de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio de la República.—México.

---

Jefatura política del Distrito de Ocampo.—Estado de Oaxaca.—Cumpliendo con lo prevenido por esa Secretaría de Fomento, en la atenta nota circular que se sirvió expedir con fecha 9 de Agosto anterior, me es

manifestar á la misma por via de informe, que los límites jurisdiccionales de este Distrito ni cargo, hasta hoy solo hay descubiertos cuarcos de plomo, cuyos nombres se ignoran; uno se halla en terrenos de esta villa, el otro se encuentra en el arroyo que le nombran de la "Salina," del pueblo de Tabaá; el otro en el rio de Yeterrenos del pueblo que lleva ese nombre, y el otro en terrenos del pueblo de Jayacatepec, no habiendo en actualidad ninguna clase de trabajos en los criaderos, segun los informes que se le han dado al personal de esta Jefatura política, pudiendo emprender algunas obras en aquellos.

En la Constitucion. Villa Alta, Setiembre 36.—*Pablo Meijueiro*.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Al Jefe de la Jefatura política del Canton Rayon.—Estado de Chiapas.—Cumpliendo con lo dispuesto por esa Secretaría en la Circular de 9 de Agosto próximo pasado, debo decir que existen en este Canton varios criaderos y que contienen galenas y carbonatos de plomo; permanecen sin ser explotados por la poca importancia de las leyes que solo costearian estando inmediatas al ferrocarril, y otras que están en actual trabajo, los elementos principales que dan vida á este departamento. A pesar de la pequeña escala en que están funcionando las empresas de este género.

Desde los años á esta fecha que se construyeron fundiciones alemanas, se ha suspendido la importacion de

plomo y greta que anteriormente se hacia de Chihuahua y Santa Eulalia á este mineral, porque tales oficinas con su producto, no sólo sostienen el gasto de ese material en el beneficio, sino que algunas veces puede venderse plomo y greta para otros negocios de este cantón, que por estar plantados en menor escala consumen dichas artículos.

La ley que tienen estos metales es muy variada debido á que sus galenas contienen sulfuros y pastas de plata, siendo el beneficio propio de ellos el de fuego á pesar de ser el más costoso de los que se conocen, y sólo aquellos metales que producen de doce onzas de plata para arriba por carga, son costeables, habiendo algunos otros que por las circunstancias dichas producen hasta cien pesos la carga.

Con lo expuesto creo haber llenado el objeto de la circular que contesto.

Libertad y Constitucion. Uruachic, Setiembre 18 de 1886.—*Ignacio Rascon*.—A la Seccion 5ª de la Secretaría de Fomento.—México.

---

Estado de Jalisco.—Jefatura política del 8º Canton.—En nota núm. 156 fecha 17 del actual, el Director político de Totatiche me dice:

“El Presidente municipal de Bolaños en oficio núm. 152, fecha 15 del que rige, me dice: En cumplimiento de lo dispuesto en su comunicacion núm. 93, fecha 27 del pasado, debo decir á vd. que al Norte de este lugar y á distancia de legua y média hay un mineralito que se nombra Pichardo y tiene las minas siguientes: la prin-

cipal se llama de Pichardo, otra de Guadalupe, otra de la Concepcion y otra de San José; todas estas producen plomo, y hace muchos años están paralizadas y hasta hoy no se sabe que estén por explotarse.

Es todo lo que tengo que manifestar en debida contestacion á su referida comunicacion. Lo que transcribo á vd. para su conocimiento y de quien corresponda."

Tengo la honra de transcribirlo á vd. para su conocimiento.

Libertad y Constitucion. Colotlan, Setiembre 20 de 1886.—*Celedonio Trujillo*.—*Salvador Correa y Chacon*, secretario.—Al C. Ministro de Fomento.—México.

---

Diputacion de Minería de Mulegé, Baja California.—Impuesto del contenido de la comunicacion oficial de vd. número 1138, de la Seccion 5ª, fecha 9 de Agosto próximo pasado, en que se sirve pedir informe detallado sobre los criaderos de plomo en trabajo y por trabajar, en lo que respecta á la zona comprendida dentro de los límites jurisdiccionales de esta Diputacion de Minería, me honro en manifestar á vd. lo siguiente:

Segun los datos que existen en el archivo de esta Diputacion, las Minas que actualmente se explotan dentro de los límites jurisdiccionales de este Partido, son en su mayor parte de oro, plata y cobre, existiendo inexplotadas las de otras sustancias minerales, cuyo descubrimiento se ha hecho con anterioridad, como son las de manganeso, que en grandes y numerosas vetas se ve predominar en toda esta region; las de carbon de piedra, que la tradicion señala en la cordillera de "Las



Ánimas," en la Costa del Golfo de Cortés al paralelo 29° de latitud Norte, y las de plomo manifestadas en diversas exploraciones hechas sobre la misma region á los 28° y 29° de latitud Norte.

La mina "Reforma," ubicada al Sur de aquellas, en los primeros dias de su descubrimiento y explotacion, mostró en la superficie grandes mazas de metal plomoso, que á la profundidad cambió en metales cenicientos y color de rosa, de naturaleza muy diversa á los que se extrajeron ántes; pero las minas descubiertas más al Norte, con los mismos caracteres exteriores que aquella, no se han explotado aún, debido á las grandes dificultades que presenta el terreno por la falta de agua potable, y por otras circunstancias inherentes al desierto en que se encuentran, lo mismo que las demas minas de que se tiene noticia, que existen en los límites septentrionales de este Partido, que no se trabajan por estar en iguales condiciones á aquellas.

Todo lo que me honro en manifestar á vd. en cumplimiento de su superior órden relativa.

Libertad y Constitucion. Mulegé, Setiembre 23 de 1886.—*V. Gorosave*.—*Jesus E. Nuño*, secretario.—Al señor Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Estado de Sonora.—Diputacion de Minería de Hermosillo.—En contestacion á la comunicacion número 1157, por la que pide esa Secretaría datos exactos respecto á los criaderos de plomo, debo limitarla por ahora á decir, que hay algunas minas que producen este

metal en este Distrito minero, y que sólo espero el concurso del ciudadano perito, que se halla ausente, para remitir lo más pronto posible el informe que se pide y se refiere á este metal.

Libertad en la Constitucion. Hermosillo, Setiembre 25 de 1886.—*Pedro Monteverde*.—Al Ministro de Fomento.—México.

---

Juzgado 1º Constitucional.—Salinas, Victoria N. L. —Impuesto de la circular de esa Secretaría, de fecha 9 de Agosto próximo pasado, en la cual se pide informe sobre los criaderos de plomo en trabajo y por trabajar que estén comprendidos dentro de los límites jurisdiccionales de este Distrito, digo á vd., que el único de este género, conocido por la mina del “Rosario,” mineral antiguo, hace tiempo que una Compañía trabaja, pero sin extraer metal, porque están abriendo un túnel para penetrar dentro de dicha mina, la cual contiene plomo y plata, y se cree que en este año descubra un buen resultado, porque próximamente continuarán el túnel dicho. Hay algunas otras minas que contienen plomo, pero que hace años están abandonadas, como verá vd. en el próximo informe que al efecto rindo.

Lo que tengo la honra de comunicarle para su conocimiento y demas fines.

Libertad en la Constitucion. Salinas Victoria, Setiembre 25 de 1886.—*Márcos Morales Cantú*.—*Luciano Garza*, secretario.—Ciudadano Secretario de Fomento de la República Mexicana.—México.

---

Jefatura política del Canton de Jalacingo.—Estado de Veracruz Llave.—El alcalde municipal de las Minas, en oficio núm. 103 de 2 del actual, dice á esta Jefatura lo que sigue:

“En solicitud de mejores datos para dar un informe circunstanciado de los minerales plomosos existentes en esta localidad, segun se sirve ordenarlo esa Jefatura en 17 del último Agosto, á cuya nota corre inserta la suprema circular núm. 691 expedida por la Secretaría de Fomento en 9 del mismo, diferí la contestacion hasta esta fecha, pasando hoy como lo hago á rendir á esa superioridad el siguiente informe:

En el radio del Municipio existen cuatro minerales de plomo, ó sea galena argentífera con ley de plata, que son: San Guillermo, San José de Gracia, San Miguel y La Providencia, todas en completo abandono en la actualidad por estar azolvados, y de los cuales el primero pertenece al Sr. Antonio Sáyago, y está abandonado desde el año de 1871, y los tres restantes á la Compañía Consolidada de minas de los Sres. Quimby, Apleton y Comp., quienes han emprendido en ellos nuevas labores de desazolve y desagüe, que tal vez no han terminado motivo á su separacion.

Todos estos minerales, segun se tiene noticia, son de buena ley, pues se sabe que sus antiguos poseedores sacaron de ellos pingües frutos, sin que pueda precisarse el valor de sus productos por falta de datos. En la mina que lleva el título de San Miguel y comprendida en sus pertenencias se encuentra la de Jesus María, cuya veta se comenzó á trabajar hace poco tiempo y puede considerarse más bien como cata que como mina por estar muy superficial esta labor.

Con el presente informe dejo obsequiada la nota á que me referí ántes, la cual tengo el honor de contestar.”

Lo que tengo la honra de transcribir á vd. para su conocimiento y en cumplimiento de la suprema circular citada núm. 691 de 9 de Agosto último.

Patria y Libertad. Jalacingo, Setiembre 25 de 1886.  
—*Miguel S. Perdomo*.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Jefatura política del Distrito de San Juan de los Llanos.—En respuesta á la circular de esa Superioridad, fecha 4 del que rige, tengo la honra de manifestarle que en los límites jurisdiccionales del Distrito que es á mi cargo, no se conoce otra mina de cobre que la denunciada ante la misma oficina por el C. Pedro Aguilar de esta ciudad.

Libertad y Constitucion. Libres, Agosto 19 de 1886.  
*Jesus Bernal*.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Prefectura política del 3er. Distrito de Medellin.—Manzanillo.—Se recibió en esta oficina la circular expedida por esa Secretaría con fecha 4 del actual, y en cumplimiento de lo que en ella se dispone, me honro de manifestarle que en la “Rosa María,” jurisdiccion de Camotlan de Miraflores de este Partido, existe una veta de cobre que fué denunciada ante esta Diputacion con

fecha 7 de Enero próximo pasado, por los Sres. Mateo Carrillo, Herculano Pérez, Victoriano Panduro y Modesto Delgado; pero habiéndose enfermado uno de los socios, no les fué posible dar cumplimiento á lo preceptuado en los artículos 65 al 67 del Código de Minería vigente, y pidieron la próroga de dos meses que concede el artículo 88 del Código mencionado.

Está ya para terminarse la labor respectiva; hay ya contruidos dos hornos de fundicion y siguen trabajando en la mina los interesados, habiéndose acercado á esta oficina uno de ellos y manifestado que aun no han pedido la posesion correspondiente á esta Diputacion, debido á la estacion de las aguas y porque se están haciendo de recursos para verificarla, siempre que se les den las franquicias necesarias, tomando en cuenta las prerogativas que el Gobierno general está dispuesto á acordar en favor de los empresarios de minería que puedan establecerse en los centros de poblacion, á fin de que no mueran en su cuna tales empresas.

Libertad y Constitucion. Manzanillo, Agosto 28 de 1886.—*José M. Bazan.*—*Francisco V.*, secretario.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Partido del Oro.—En el Partido de mi mando, segun datos que en esta Jefatura se han podido adquirir, existen varios criaderos de cobre, aunque ningunos en trabajo ni por trabajar; porque aunque se han denunciado algunas vetas de dicho metal, los interesados, sin que se pueda saber la causa, han desistido de sus denuncias.

Los terrenos donde con más frecuencia se encuentran tales criaderos, son los inmediatos á esta Cabece-  
ra, los del Magistral, de los Sauces, del Cármén y de  
San Francisco, minerales de esta jurisdiccion.

Lo que me honro en comunicar á vd. para su cono-  
cimiento.

Libertad y Constitucion. Oro, Agosto 28 de 1886.  
—*Manuel Vargas*.—Al Secretario de Estado y del Des-  
pacho de Fomento.—México.

---

Estado de Zacatecas.—Jefatura política de Mazapil.  
—Hay en este Mineral varias minas de magistral y  
cobre, pertenecientes á la testamentaria del finado Peon-  
zon Ricardo Mirrison, y conocidas con los nombres de  
Guaje, San Antonio, Aranzazú y anexas. Actualmen-  
te producen por término medio ciento cincuenta cargas  
mensualmente; pero trabajándose en mayor escala,  
pueden extraerse hasta mil cargas semanarias, con una  
ley de dos quintales de cobre por tres cargas, ó sea por  
treinta y seis arrobas. El magistral tiene de ley desde  
quince hasta treinta y cinco grados.

Lo que me honro en participar á vd., para cumplir  
con lo dispuesto en su circular fecha 4 del mes que  
curso.

Libertad y Constitucion. Mazapil, Agosto 28 de 1886.  
—*Francisco Correa Magallanes*.—*Leonardo Cabrera*, se-  
cretario.—A la Secretaría de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Partido de Fresnillo.—Tengo la honra de manifestar á vd., que segun los datos que ha recibido esta Jefatura de las Municipalidades de Valparaiso y Villa de Cos, no existen en ellas ningunos criaderos de cobre y plomo; y por lo que respecta á la de esta Cabecera, ha recibido del C. Patricio Martínez, perito práctico comisionado al efecto, el informe siguiente:

“El que suscribe, nombrado por esa Jefatura y por disposicion de la Secretaría de Fomento, para dar un informe en lo relativo á los minerales de cobre y plomo de este Partido, así como otros datos que pudiesen interesar al asunto, digo: que á pesar de mi insuficiencia y falta de idoneidad para tan delicado cargo, paso á exponer.

Las minas en el Distrito del Fresnillo están sobre vetas argentíferas que arman en roca de grano seco y pizarra. Estas vetas son muy numerosas; pero no muy constantes en su rumbo é inclinacion, y probablemente se extenderán en el llano, pasando los límites del cerro de Proaño, aunque en su mayor extension se oponen las hileras de pórfido que nacen de la sierra de Valdecañas; pero se les conoce solamente en una extension de algo más de 1,500 metros entre los tiros de Beleña y Plateritos, y en una profundidad vertical de cosa de 250 metros. El rumbo de la veta principal es entre 7 y 8 horas Norte Poniente, su inclinacion hácia el Sur Poniente, variándose ésta en diferentes profundidades; de manera que al dia están casi paralizados sus trabajos, y á una profundidad de 50 metros tienen ya un echado de 50° á 55°. Una infinidad de vetas paralelas, ó para mejor decir casi paralelas, hay

principalmente en los llamados altos, donde á veces se unen á ella y otras divergen sin observar ninguna regularidad. Un estudio exacto de estas condiciones, demostraria sin duda la existencia de pocas vetas formales, que las más, llamadas vetas, pertenecen como ramaleos, y así se ordenaria el desórden aparente.

En lo general tienen todas estas vetas por término medio  $\frac{1}{2}$  metro de ancho, ensanchándose en algunos puntos hasta  $1\frac{1}{2}$  y  $2\frac{1}{2}$  metros, contrayéndose en otros hasta de 20 ó 30 centímetros. Su panino es cuarzo, etc., fragmentos de la roca en que arman, y rara vez espato calizo. En esta masa se encuentra: plata nativa, plata cornea ó verde, plata antimonial y arsenical, plata sulfúrea, plata negra terrosa, rosicler oscuro, galena, blenda morada y negra, antimonio gris y pirita de hierro y cobre. En algunas vetas se ha encontrado tambien oro vírgen, cuyas muestras de los minerales indicados he podido observar por la magnífica coleccion completa y formada por el finado ingeniero de minas Sr. Agustin Iró, y la cual posee el Sr. Luis Campos, de esta ciudad.

Al rumbo de este Distrito minero se encuentra una cordillera de vetas, compuesta solamente de cinabrio; pero tan mezquina en su resultado, que se hace incosteable la explotacion, juzgando sea por la muy poca profundidad que demuestran sus labrados. Asimismo, al rumbo Poniente, en los terrenos de las haciendas de Abrego y el Centro, se hallan varios criaderos de estaño de buena calidad; pero que no se hace exploracion alguna de dichos criaderos, que me parece de suma importancia.

De lo dicho se sigue, que toda la produccion de las



mencionadas vetas en este Distrito consisten en metales secos; es decir, de aquellos que sobre todo se califican para el beneficio de la amalgamacion; careciendo la explotacion de los minerales de cobre y plomo, objeto del presente informe.

Las minas de Plateros, situadas por la parte Norte de esta ciudad, se hallan repartidas en varios departamentos y compañías, en actual trabajo unas y paralizadas otras. Las principales vetas son conocidas por las vetas Alta y Baja, las cuales arman en espato calizo y pizarra: no son muy constantes en sus rumbos ni inclinacion, sin observar ninguna regularidad; pero se puede sacar un término medio, y únicamente se distinguen ser cuerpos distintos por sus diversas pintas metálicas. En su generalidad son corridas las vetas; pero los frutos hacen en ojos, cuarteronera é hilitos, que tan pronto se encuentran en buena calidad como ordinarios; su anchura varía extraordinariamente, ensanchándose en algunos puntos hasta uno y tres metros, y contrayéndose en otros desde 5 á 10 centímetros; su panino por lo general es calcárea y algunas veces fragmentos de roca en que arman. En estas masas se halla plata córnea y nativa en los altos ó colorados, y en los negros, rosicler claro y oscuro, sólido y en cristales, aunque no muy grandes; plata azul y gris con sustancias acompañantes de piritas, galena, blenda y antimonio. La galena y blenda aparecen más abundantes á la profundidad, como ejemplo en las minas ó vetas de "La Leona" y "Santa Teresa."

Como llevo indicado, no será posible hallar criaderos de cobre y plomo para su explotacion; pero hay que considerar algunas cordilleras de vetas que he men-

cionado, y diré que al Poniente de la poblacion de Plateros, á una distancia de dos leguas, vienen degenerando en plomo y poco cobre, fijándome en un hermoso cuerpo, y en el cual se encuentra reconocido á una profundidad vertical de 40 metros, señalando la anchura de la veta de 1½ metros en frutos de plomo y cobre, siendo el primero de buena calidad y algo abundante y el segundo en pintas muy escasas. La exploracion de éstas seria de importancia; pero la escasez de combustible para el efecto, hace que ningun minero se dedique á trabajarlas.

Las serranías que se comprenden en este Partido las más son muy minerales, principalmente la sierra de Valdecañas, que es aún vírgen y nunca especulada; pero se necesitaria de un poco de tiempo para investigar, no dudando acaso se pudieran encontrar los criaderos de cobre y plomo que la Secretaría de Fomento desea saber."

Lo expuesto abraza los datos que vd. se sirve pedir-me en sus circulares de 4 y 9 del que rige, no yendo por separado como debia ser, porque el informe inserto se contrajo á ambas materias.

Libertad y Constitucion. Fresnillo, Agosto 30 de 1886.—*A. Iturralde*.—*J. Ignacio Medina*, secretario.—Al ciudadano Ministro de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Partido de Guadalcázar.—Estado de San Luis Potosí.—Cumpliendo con su circular de 4 de Agosto, recibida el 24 del actual, tengo la honra de manifestar á vd. que en este Distrito el cerro mi-

neral de más importancia lo es el de San Cristóbal, y en él hay varios criaderos de cobre, siendo el más señalado en la mina de plata "San Rafael," no explotándose ningun criadero, porque además de ignorarse su beneficio, ninguno hasta ahora se ha interesado por hacer la explotacion.

Libertad y Constitucion. Guadalcázar, 30 de Agosto de 1886.—*Luis López*.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Diputacion de minería.—Cosalá.—Estado de Sinaloa.—Señor Ministro de Fomento.—México.—En cumplimiento de la recomendacion que hace esa Secretaría con fecha 4 del presente, me honro de poner en su conocimiento que en el punto de Tapacoya, á cosa de 4 leguas de distancia de esta Cabecera, existe una mina ó promontorio de la propiedad de la compañía minera "Anglo Mexican Mining and Land Co.," que su principal produccion es cobre; y con respecto á otros criaderos, ya en Febrero y Abril de este año, se dijo á ese Ministerio de otras minas que contienen el metal dicho en amalgama de plata ú oro.

Cosalá, Agosto 30 de 1886.—Diputado 1º propietario, *J. Munguía*.—*G. Conde*, secretario.

---

Diputacion de minería del Distrito de Culiacan.—Son varios los criaderos y vetas de cobre los que se encuentran ubicadas en esta jurisdiccion, la mayor parte son de tan poca ley que nadie las explota, con excep-

cion de una que existe en el Rancho del Algarroval, Alcaldía de las Yedras, Distrito de Badiraguato, la que segun los datos que de ella obran en esta Diputacion, el Sr. Luis Martínez de Castro y socios son los poseedores de ella, y la tienen en actual explotacion; está en un criadero de metal de cobre en una superficie de cosa de tres millas cuadradas, en la que en distintas partes se ve el metal al sol principalmente en algunos filones, descubriéndose en los trabajos cobre nativo que produce un noventa á un noventa y cinco por ciento la carga, y el metal comun desde un veinticinco hasta un cuarenta por ciento, el que por las demas materias que contiene es blando y á los operarios les costea tomar al partido algunas labores y darlo de veinticinco á treinta y un centavos carga de trescientas libras: se benefician en una fundicion movida por vapor, horno del país, tres alcribices de agua y ventilador número 2 Veker.

La mina referida está situada en las pendientes occidentales de la Sierra Madre, y por lo mismo está dotada de maderas, principalmente encinos y pinos; siendo de este último el carbon que sirve de combustible para la fundicion, y se consigue carga de 200 libras á 50 y á 63 cs.

La extension de terreno donde está situada la mina referida, y algunas otras de plata, está distante de la costa de veinticinco á treinta leguas, por las que pueden andar en su mayor parte, carros que trasporten los metales hasta el puerto de Playa Colorada, y su costo es de tres á tres y medio pesos carga de trescientas libras, y abundan los fleteros en los Distritos inmediatos de Sinaloa y Mocorito.

Es cuanto por ahora puede decir esta Diputacion por via de informe á esa Secretaría, en cumplimiento de su atento oficio fecha 4 de Agosto próximo pasado.

Culiacan, Setiembre 3 de 1886.—*Angel Urrea*.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

Agencia de Minería en el Distrito de Monclova de Múzquiz.—Estado de Coahuila.—Al contestar la circular de esa Secretaría de fecha 4 de Agosto último, tengo el honor de informar á vd. que en el Distrito de Monclova existen varios lugares en que la actual produccion de cobre no llama la atencion; pero en los que es probable que en el futuro, uno de los mayores ramos de riqueza en esos mismos puntos, sea la explotacion de las vetas de cobre.

Si se exceptúa el Mineral de Pánuco, que siempre se ha reconocido como perteneciente á la jurisdiccion municipal de Candela, y que hoy disfruta Monclova [el municipio de], ningun otro de los lugares en que hay vetas cupro—auríferas presenta hoy mayor importancia. De Pánuco tengo noticia que se han extraido grandes cantidades de metal de buena clase, de las que una parte se quiso beneficiar en Candela y otra se envió á los Estados Unidos, por no haber producido resultado el beneficio que se quiso hacer en la Villa de Candela, en una regular hacienda de fundicion que se implantó allá con aquel objeto.

No he podido averiguar la cantidad que aquella negociacion haya exportado, y sólo por lo que supe en mi paso por Candela, en el mes de Diciembre del año

anterior, salieron para Pánuco cien carretas para cargar metal, y cada carreta carga mil trescientas veinte libras [á causa del mal camino], por lo que es fácil hacer el cálculo de la cantidad extraída.

En las minas de Monclova y Cuatro Ciénegas es pequeño el producto de cobre; pero no hay duda que podrá ser mayor.

En Sierra del Cármén la mayoría de las minas producen cobre, y hay cinco ó seis minas que ensayan más cobre que las otras.

En Villa de Múzquiz hay una sola veta que lleva cobre en abundante cantidad; pero hasta ahora nadie la explota. Pocas de las infinitas vetas de plomo llevan cobre, y las que lo tienen es en cantidad inapreciable, á causa del beneficio rudimentario de los frutos.

Como se ve, muy á mi pesar, no encierran cifras de la producción actual de las minas los anteriores apuntes; pero esto es originado por la falta de noticias exactas de los dueños de las minas, quienes temerosos de que los impuestos municipales aumenten, no quieren decir la verdad de lo que producen sus minas, quedando así desconocidas las cifras reales de la producción, y apareciendo algunas veces tan insignificantes cifras, que se sorprende cualquiera, por ignorante que sea, al ver que con rendimientos casi inapreciables puedan sostenerse negociaciones tan extensas.

Yo he procurado adquirir mis informes de personas que estimo fidedignas, y aun éstas vacilan siempre en dármelos, temiendo lo que llevo dicho, y señalándome como ejemplo de sus temores la imposición municipal de Múzquiz sobre la hacienda de beneficio del Cedral, única en su clase por todos aquellos rumbos, y cuyo

gravámen es ónerosísimo. De la fuente mejor que creo pudiéramos tomar todos los datos relativos, si no á la total produccion sí á la de exportacion, es de las compañías del Ferrocarril Nacional Mexicano en su division del Norte, y de la compañía del Interocéánico Mexicano, por cuyas vias se extraen los productos de las minas á que me he referido; por lo mismo me permito indicar este medio á la Secretaría de su digno cargo, agregando que la negociacion de Pánuco exporta sus metales por *Lampazos*, estacion del Ferrocarril Nacional Mexicano, y por las estaciones del Ferrocarril Interocéánico Mexicano, *Monclova*, *Berroteran* y *Sabinas*, las minas de Sierra Mojada, Cuatro Ciénegas, Monclova, Múzquiz y Sierra del Cármen.

Con las protestas de mi mayor consideracion, soy del señor Ministro su obsecuente seguro servidor.—  
*Enrique A. Muñoz*.—México, Setiembre 4 de 1886.

---

Jefatura política del Partido de Santiago Papasquiaro.—Dando debida contestacion á la circular de esa Secretaría, fecha 4 de Agosto próximo pasado, en que se sirve pedirme noticia de los criaderos de cobre en trabajo y por trabajar que haya en la jurisdiccion de este Partido, tengo la honra de manifestar á vd. que sólo en la Municipalidad de Otaez se encuentra una mina de cobre en explotacion, y que aunque casi todas las demas minas de este mismo Partido contienen en gran cantidad dicho metal, no es éste el que las hace explotables sino que sólo facilita el beneficio de los metales de plata á que se acompaña, por el sistema de

Lexiviacion, desperdiciándose despues de la precipitacion del cloruro para recoger éste.

Libertad y Constitucion. Santiago Papasquiari, Setiembre 6 de 1886.—*Lisandro Favela*.—C. Secretario de Fomento.—México.

---

Jefatura política del Distrito de Ocampo.—Estado de Oaxaca.—Dando cumplimiento á lo dispuesto por esa Secretaría de Fomento, en nota circular expedida por la misma con fecha 4 de Agosto próximo pasado, tengo el honor de decir á vd. por via de informe, que dentro de los límites jurisdiccionales de este Distrito, hasta hoy sólo hay descubiertos tres criaderos de cobre ignorándose sus nombres; uno de ellos está entre los límites de los terrenos de los pueblos de Totontepec y Tiltepec abajo del cerro del “Provincial;” el otro se halla en el rio Toro, terrenos del expresado Totontepec, y el otro se encuentra en terrenos de los pueblos de Leachitaá y San Andrés Yaá.

En la actualidad no hay ninguna clase de trabajos en dichos criaderos, y por los grandes tequios de metal que se encuentran cerca del primero de ellos, se nota que antiguamente se trabajó en él, hallándose hoy en estado de abandono.

Libertad en la Constitucion. Villa Alta, Setiembre 11 de 1886.—*Pablo Meijueiro*.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---



---

## ÍNDICE.

---

### INFORMES Y NOTICIAS SOBRE PROVISION Y CURSOS DE AGUA.

	Páginas.
Veracruz, Canton de Huatusco.....	3
„ Municipalidad de Tlacotepec.....	5
„ „ „ Jojutla.....	7
„ „ „ Zentla.....	9
„ „ „ Comapa.....	10
„ Alcaldía Municipal de Tenampa.....	12
„ Municipalidad de Sochiapa.....	13
„ „ „ Axocuapam.....	14
„ „ „ Tatetla.....	16
„ „ „ Elotepec.....	16
„ „ „ Tetitlan.....	18

---

### EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

Guanajuato.....	19
Jalisco.....	29
Oaxaca.....	33
„ Guadalupe Obos.....	36
„ Huautla.....	39
Inspeccion de pescas y buceo de perlas en el pacífico.....	41

---

### INFORMES SOBRE COMERCIO INTERIOR, AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

México, Municipalidad de Tlalnepantla.....	44
„ „ „ Atizapan de Zaragoza.....	45
Tabasco, Partido de Jalapa.....	46
„ Jefatura política subalterna de Paraíso.....	47
„ Partido de Balancan.....	48
„ „ „ Cunduacan.....	50
Veracruz, Municipalidad de Huayacotla.....	51

	Páginas.
Veracruz, Municipalidad de Jamapache.....	52
„ „ „ Tlachichilco.....	58

---

## INFORMES SOBRE TRABAJO EN LOS CAMPOS Y OTRAS MATERIAS DE INTERES GENERAL.

Cuestionario.....	55
Guerrero, Municipalidad de Iguala.....	56
„ „ „ Tepecoacuilco .....	57
„ „ „ Cocula .....	60
„ „ „ Huitzuco .....	62
Hidalgo, „ „ „ Zacualtipan .....	64
„ „ „ Tula.....	65
„ „ „ Actopan.....	68
„ „ „ Singuilucan.....	68
Jalisco, „ „ „ Yahualica.....	70
„ „ „ Totatiche .....	72
„ „ „ Ahualulco .....	73
„ „ „ Tequila.....	74
México, „ „ „ Jilotepec.....	76
„ „ „ Atenco.....	77
„ „ „ San Pedro Monte-bajo.....	79
Michoacan, „ „ „ Pungarabato .....	80
Nuevo Leon, „ „ „ García.....	83

---

## INFORMES CONSULARES.

Consulado de Barcelona.....	84
„ „ Filadelfia.....	87
„ „ San Diego California.....	88
„ „ San Francisco California.....	92
La exportación del Henequen.....	96

---

## CULTIVOS.

El Ramié.....	99
Historia del lino y su cultivo.....	167

---

Estadística agrícola .....	191
Cotizaciones de la Bolsa Mercantil: mes de Noviembre.....	193
Minería.....	25

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

SECRETARÍA DE FOMENTO.—SECCION 4ª

---

INFORMES Y DOCUMENTOS

RELATIVOS A

# COMERCIO INTERIOR Y EXTERIOR

AGRICULTURA, MINERÍA É INDUSTRIAS

—NÚMERO 18.—

MES DE DICIEMBRE

1886

MÉXICO .

OFICINA TIP. DE LA SECRETARIA DE FOMENTO,

Calle de San Andrés número 18.

—  
1886



---

---

INFORMES Y NOTICIAS

SOBRE

PROVISION Y CURSOS DE AGUA.

---

COLIMA.

---

República Mexicana.—Gobierno del Estado libre y Soberano de Colima.—Al Secretario de Estado y del despacho de Fomento.—México.

Con fecha 13 del corriente dice á la Secretaría de este Gobierno el Prefecto Político del Centro, lo siguiente:

“El Presidente del Ayuntamiento de esta capital, con fecha 10 del actual me dice lo que sigue:

“El Ayuntamiento, en sesion de ayer aprobó el siguiente dictámen:

“Ciudadanos Munícipes:—La comision de fuentes que suscribe, despues de obtener los datos necesarios sobre la provision de aguas para la agricultura y otras industrias, así como la legislacion que rige en la materia, tiene el honor de informar: Que la provision de aguas para la industria agrícola en el Estado, tiene una extension ilimitada, por existir de hecho tres agentes principales para su desarrollo, y son: 1º el cultivo de temporal ó de la estacion de aguas. 2º el cultivo de

riego artificial, y 3º el cultivo de los terrenos de humedad.

Los trabajos del agricultor dan principio con la estacion de lluvias, las que generalmente comienzan en Mayo ó á principios de Junio y terminan en Octubre. El año más abundante ha sido de noventa y siete dias lluviosos y 1453 milímetros de agua, y el ménos, de cincuenta y tres dias lluviosos y 821 milímetros. El término medio en quince años de observacion fué de setenta y nueve de lluvia en cada estacion y 1,062 milímetros de agua, recogidos del pluviómetro.

El cultivo de riegos artificiales por corrientes de agua que hay en el territorio del Estado, son: los rios que entran del vecino Estado de Jalisco por el rumbo N. O. y N. E. y los que tienen nacimiento en el mismo. El rio principal, que se llama de Colima, atraviesa la capital y da vida á una poblacion de treinta mil habitantes, y es el factor principal de la industria de hilados y tejidos, regando innumerables huertas de palmera y árboles frutales, que dan la subsistencia á millones de familias. Nace de varios manantiales en la barranca de los Sauces, á siete y média leguas: el curso de sus aguas es de Norte á Sur: son permanentes, aunque escasean en los meses de Abril, Mayo y Junio.

El volúmen de sus aguas es de 1<sup>m</sup> 793, ó 1,793, ó sea tres ó cuatro bueyes en 1" [segundo] [10 de Octubre de 1886]. Su velocidad es de 1<sup>m</sup> por 1". Las fábricas de hilados y tejidos, recogen por la noche el agua del rio en grandes estanques de mampostería, y la sueltan á las seis de la mañana, que empiezan los trabajos. El Ayuntamiento tiene impuesta una cuota á las fábricas por el uso que hacen del agua del rio

como motor de estos establecimientos industriales. La legislación vigente sobre el uso de las aguas, en primer lugar el capítulo III del título 6º del libro 2º del Código Civil, que es el mismo adoptado en el Distrito Federal en 1º de Marzo de 1871, sin las reformas que últimamente tiene dicho Código, y además algunas disposiciones municipales sobre distribuciones de dichas aguas para riegos en las poblaciones.

El rio grande de Tuscacuesco, Nahualapa ó Armería, que entra al Estado por el rumbo N. O. por profundos barrancos y recibe en su cauce los de San Antonio y el Alumbre, nace en el 10º canton del Estado de Jalisco en Rincon de Romos, sitios llamados del Marqués de Pánuco, da vuelta por Tenamastlan y tiene una extension de setenta leguas; entra al mar por la boca llamada de los "Pascuales" recibiendo ántes al rio de Colima, el arroyo de Comala y otros pequeños. El volúmen de las aguas que lleva el rio de la Armería, medido en el mes de Mayo, que puede considerarse el mínimum de la que conduce en otros meses, es de 4<sup>m</sup> 750 milímetros por 1".

El rio grande de Tamazula, Tuxpan ó Coahuayana, nace en el 9º canton del Estado de Jalisco, entra al Estado por la parte N. E., sus corrientes son rápidas é impetuosas; tiene una extension de sesenta leguas; forma el límite entre los Estados de Colima y Michoacan; entra al mar por la boca de Apiza [es navegable cuatro leguas].

El volúmen de sus aguas en el mes de Marzo, que es cuando llega á aproximarse el mínimum de su profundidad, es de 5<sup>m</sup> 252 milímetros por 1".

---

### ARROYOS DE COMALA.

En este pueblo hay tres arroyos: el más importante, llamado de Comala, nace en la barranca de los Laureles; su curso es de N. á S., y recorre una extension de 8 leguas, atravesando por el centro de dicho pueblo, regando muchas huertas y tierras de labor. Se junta con el rio de Colima, en el Salitre, rumbo al Sur: el volúmen de sus aguas no ha sido medido todavía. En seguida está el arroyo de Nogueras, del que se hablará más adelante; y por último, el de ménos importancia es el arroyo de San Juan, que está formado de dos manantiales que nacen en la barranca de la Cofradía de Suchitlan al N.: atraviesa al O. del arroyo de Comala y se une á éste en el paraje llamado Las Juntas. No es permanente en la estacion de secas.

---

### ARROYO DE SAN JERÓNIMO.

Este arroyo, que riega los terrenos de la hacienda de la Huerta, nace en terrenos de Montitlan; su formacion es debida á varios manantiales, cuyas vertientes corren de Norte á Sur, juntándose los pequeños arroyos de Loma Alta y Alcaraces: en la hacienda de la Huerta retienen sus aguas por medio de tres piezas de mampostería y dos provisionales: la mayor fué construida por el propietario de estas fincas, Sr. Ricardo Adolfo Palacios, con un costo de catorce mil pesos, y



riega más de 60 fanegas de tierras para el cultivo del arroz. No se conoce el volúmen de sus aguas.

---

#### ARROYO DE NOGUERAS.

El arroyo de Nogueras nace en la barranca del Fresnal, seis leguas arriba de la hacienda de este nombre: riega los terrenos de la Cofradía de Suchitlan y los campos de caña de azúcar y labores de maíz de dicha hacienda y algunos terrenos de Comala. No se ha medido el volúmen de sus aguas.

---

#### RIO SALADO.

Este pequeño rio nace entre las Alazanas y Cerro Colorado, pasa por Palmillas; corre del Este al Sur una extension de siete leguas: sus aguas son salobres por atravesar por terrenos salitrosos. Se junta con el arroyo de San Jerónimo un poco abajo de la hacienda de la Huerta.

---

#### RIO DE SAN ANTONIO.

El rio de San Antonio nace al pié del volcan de fuego; sus corrientes son del Este al Oeste por el fondo de una profunda barranca de su nombre; poco antes de pasar la hacienda de San Antonio se le junta el

rio del Alumbre: este rio forma la línea divisoria entre Jalisco y Colima. Riega el cafetal de San Antonio, los campos de caña de azúcar de Santa Cruz y entra al Armería.

---

#### LAGUNAS.

La mayor es la de Cuyutlan, sólo navegable por vapores planos y canoas; su largo y ancho ha sido calculado en veinte leguas cuadradas; en su mayor extension de Norte á Sur tiene un fondo casi plano, pues apenas mide 73 centímetros hasta el punto llamado los Tepalcates: al Este puede navegarse sin dificultad pasado este estrecho; á una distancia de 3,600 metros de laguna tiene muy poca profundidad, lo que hace que algunos años de lluvias escasas se lleguen á secar y aparecer sus aguas reconcentradas en el canal natural que llaman la Vena, y queda entónces capaz de atravesarse de Cualata á Cuyutlan á pié enjuto. Las aguas son retenidas por dique para facilitar la elaboracion de la sal; la mayor profundidad del canal es de 1m.67.

---

#### LAGUNA DE ALENZAGÜE.

Esta laguna situada al S. E. á inmediaciones de Ixtlahuacan, tiene una longitud de 3 kilómetros por 1½ de latitud: sus aguas son claras y potables; su mayor profundidad se ha alcanzado á seis brazas ó 10 metros 2 céntimos.

### LAGUNA DE PASTORES.

Esta pequeña laguna es formada por las aguas pluviales que no tienen salida; su fondo es fangoso. Su dimension se calcula en cuatro fanegas ó poco más de 200,000 varas cuadradas; su mayor profundidad es de 1 metro 75 centímetros.

---

### LAGUNA DEL CALABOZO.

Esta laguna, situada al Norte, es la más próxima al volcan, tiene la forma de un cráter apagado, sus aguas son de muy mal sabor; el único punto por donde derrama sus aguas, es por la barranca de San Antonio, formando el rio de su nombre; su dimension está calculada en 500,000 varas cuadradas, su fondo es tan profundo que no ha podido medirse, motivo por lo que se cree con justicia que fué un volcan apagado.

Existen otras pequeñas lagunas á inmediaciones que son poco conocidas, como la del Jabalí, la del Epazote, la del Nicayote, lagunas escondidas, laguna de los Ocotes y la laguna Amarilla; la más grande tiene seis brazas de profundidad.

Las ciénegas conocidas son de poca extension y no se aprovechan en cultivo alguno.

Los depósitos artificiales como presas, estanques, no son de grande extension y existen en las fábricas de hilados, en las haciendas de la Huerta, la Estancia y la Cañada.

La Comision da por concluido este informe, esperando sea aprobado por la Corporacion.

Y tengo la honra de insertarlo á vd. como resultado de la circular relativa de la Secretaría de Fomento, transcrita por vd. en 10 de Marzo del corriente año, en oficio núm. 10 para los fines correspondientes.

Lo que á mi vez tengo la honra de transcribir á vd. para conocimiento del C. Gobernador, y como resultado de su nota fecha 6 de Marzo último."

Lo que tengo el honor de insertar á vd. para su conocimiento, y como resultado de su nota relativa fecha 22 de Febrero último.

Libertad y Constitucion. Colima, Noviembre 26 de 1886.—*Estéban García*.—*Remigio Rodríguez*, secretario.

---

## TAMAULIPAS.

---

Gobierno del Estado libre y soberano de Tamaulipas.—El R. Ayuntamiento de C. Guerrero dice á este Gobierno con fecha 7 de Octubre último, lo que sigue:

La Comision que suscribe informando sobre el contenido del oficio del Gobierno de este Estado, de fecha 11 de Marzo último, en el cual transcribe el de la Secretaría de Fomento, manifiesta los datos que ha podido recoger, siendo relativos á los puntos á que se contrae aquel mismo oficio.

C. Guerrero, Setiembre 20 de 1886.—*Cosme González.*—*Antonio R. González.*—Dos rúbricas.

El rio Salado que entra á la jurisdiccion de esta ciudad en el punto denominado El Paso de Ayala, toca los ranchos llamados San Rafael de las Tortillas, el del C. Antonio García, el del C. Domingo Vela, el denominado Los Rabones, Los Moros, el Rincon de los Indios, La Luneña y el Banco, todos á la márgen izquierda del mismo rio, y á la derecha La Lajilla, el del C. Ignacio Peña, finado, El paso de tio Celedonio, los de los ciudadanos Juan Briseño, Trinidad García, el de los Garzas, los Olmitos, el del Gonzaleño y algunos otros. Dicho rio por la altura de sus corrientes, el agua de él puede utilizarse en la agricultura, mas pa-

ra ello se hace preciso construir las presas y acueductos necesarios, aquellas para contenerla y éstos para conducirla á los lugares donde se trate de utilizar.

La distancia de donde entra dicho rio á esta jurisdiccion adonde desemboca el Rio Bravo del Norte, es la de doce leguas poco más ó ménos, y la cantidad de agua ó volúmen en metros cúbicos puede ser desde cinco hasta veinte y más, dependiendo esto de que haya ó no lluvias abundantes, en el concepto de que casi siempre puede decirse que es permanente, pues es muy raro que se seque del lado. Sólo existe en la Municipalidad la laguna de San Miguel á la parte Norte de las Tortillas, la cual en sus desagües por las lluvias abundantes forma varias otras de alguna importancia, no habiendo ningunas ciénegas. Depósitos artificiales ó presas, se conocen las del rancho de San Rafael que tiene de largo sesenta varas, de ancho cuarenta, y tres cuartas de profundidad; la del rancho de San Silvestre que tiene doscientas varas de largo, ciento cincuenta de ancho, y cuatro de profundidad; la del rancho denominado Las Mujeres que tiene de largo ochenta varas, de ancho cien, y de profundidad dos; la del rancho Sobroneño que tiene cien varas de largo, cuarenta de ancho y una de profundidad; la del rancho del C. Pelagio Martinez que tiene de largo cuarenta varas, de ancho veinte y de profundidad dos y média varas; la del rancho del Soldadito que tiene cuarenta varas de largo, veintidos de ancho y dos de profundidad; la del rancho de la Plazeta que tiene doscientas varas de largo, cincuenta de ancho y una de profundidad; la del rancho de los Cacanapos que tiene ciento cincuenta varas de largo, cien de ancho y una y media de profundidad; y

la del C. José María S. Martínez que tiene sesenta varas de largo, cincuenta de ancho y dos de profundidad. Existen además algunas otras corrientes de agua que se llaman arroyos, siendo sus nombres El Saladito que entra á la jurisdiccion de esta ciudad en la loma denominada de la Espia, y desemboca en el Rio Bravo del Norte, siendo de alguna importancia, pues forma grandes charcos permanentes desde donde entra hasta que desemboca, en una distancia como de ochenta leguas más ó ménos computando sólo el terreno que atraviesa de esta jurisdiccion; el de Golondrinas que es de ménos importancia que el anterior, no obstante que se forman tambien charcos de alguna duracion; el de Salinillas, tan importante como el anterior, desembocando ambos como el Saladito en el Rio Bravo del Norte, y otros muchos que no se mencionan por ser de menor importancia, naciendo todos ellos en terreno de esta Municipalidad á excepcion como se ha dicho del Saladito.

Lo que tengo la honra de transcribir á vd. para su inteligencia.

Libertad y Constitucion. Victoria, Noviembre 8 de 1886.—*Gregorio de Leon*.—*G. Mainero*, secretario.—Al Secretario de Fomento.—México.

---

---

## **EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.**

---

### **PUEBLA.**

---

El jefe político del Distrito de Acatlan dice á este Gobierno en oficio de 11 del mes actual, lo que en seguida copio:

“El Presidente municipal de esta cabecera, en nota de ayer dice á esta oficina lo siguiente: El P. Ayuntamiento en sesion ordinaria celebrada el dia 7 del corriente, tuvo á bien aprobar el siguiente dictámen que la Comision de Agricultura produjo, en la circular número 1,849 de esa Jefatura.

P. Ayuntamiento: La Comision que suscribe, á quien pasó la anterior circular de la Secretaría de Fomento núm. 1,849, para formar dictámen á fin de que se cumpla con el objeto á que la misma se refiere, habiéndose ocupado con detenimiento en los diversos puntos que contiene, y reunidos los datos posibles, con ayuda de éstos, y los escasos conocimientos prácticos que posee, en algunos de los varios objetos á que debe referirse el informe que pide el Ministerio de Fomento, con el conocimiento de no poder llenar satisfactoriamente su cometido, ha formado dicho informe á fin de que, como



lo pide la referida circular, se acompañe á los frutos y materias primas que propondrá se remitan despues de las correcciones necesarias á que lo sujete la ilustrada deliberacion del P. Ayuntamiento.

Como es sabido, los frutos y materias primas que se producen en el Municipio, hasta ahora son reducidos, á pesar de la fertilidad notable de sus terrenos, porque constituyendo la caña de azúcar el principal elemento de riqueza, á él únicamente se han dedicado sus habitantes, sin haber ensayado de una manera formal el cultivo y aclimatacion de otras plantas no ménos productivas que pertenecen á terrenos y climas de condiciones semejantes á las nuestras. Se producen igualmente, pero en escala ménos considerable, el maíz, frijol, y sin cultivo alguno, una inmensa variedad de frutos, algunos de ellos pudiéndose considerar como materias primas, son susceptibles de un producto no despreciable. De todas estas producciones, en concepto de la Comision, deberian mandarse muestras, porque pudiendo aumentarse las siembras y el cultivo de cada una de estas plantas, este aumento produciria necesariamente una prosperidad progresiva para el Municipio, una vez que las miras patrióticas que se propone el Superior Gobierno, sean conocidas en todas las ventajas para la industria y para el comercio de exportacion.

Con estas consideraciones, formulan la siguiente proposicion:

En cumplimiento de la circular núm. 1,849, remítase á la Secretaría de Fomento muestras de las mejores cañas, panela, maíz en mazorca y frijol de las diversas clases que se cosechan en el Municipio, acompañando

el siguiente informe que se contrae á cada una de las noticias que exige la citada circular.

Informe 1º En las fincas del Municipio, la carga de panela de diez y seis arrobas, el precio de su elaboracion por término medio es de \$5, y puede abaratare esta produccion introduciéndose las economías que proporcionan los trapiches de vapor y de movimiento hidráulico; hasta \$4.

El azúcar se ha elaborado en años anteriores en sólo dos fincas del Municipio; pero no contando éstas con los aparatos correspondientes, no ha proporcionado sino escasas ventajas á sus dueños, y por lo mismo su elaboracion se ha hecho en cantidad reducida, calculándose su costo de 6 reales á \$1 arroba.

El mascabado se ha elaborado en las mismas circunstancias que el azúcar y su costo se calcula en 44 centavos arroba.

El precio de costo del maíz en los puntos productores del Municipio, se calcula en \$3 carga; y la carga de frijol en \$3½.

2º Son frutos de exportacion el azúcar, panela, mascabado y el frijol. Se han verificado ensayos exportando el segundo y tercero de los artículos mencionados, habiendo sido desfavorable el resultado de su venta á los interesados, tanto por los fuertes gastos que reportaron por el alto precio del flete terrestre, como por el bajo que en esa época alcanzaban dichos artículos en los mercados de New York y Liverpool.

Con precision no puede determinarse el resultado de esas ventas, por encontrarse en Europa la persona que hizo la exportacion, y ser la única que podria ministrar datos exactos.

De azúcar y frijol no se han hecho ensayos.

3º La produccion actual del Municipio en panela, asciende á nueve mil cargas, y el aumento de que sea susceptible no puede determinarse por no contarse actualmente con el agua necesaria para hacer de regadío todos los terrenos que tiene, pero esto puede conseguirse con el sistema de pozos artesianos, necesidad tanto más indispensable, cuanto que el agua del rio mixteco apenas alcanza para los terrenos abiertos á la produccion de que hemos hecho mérito.

La produccion que en años anteriores ha habido de azúcar y moscabado, se comprende en la cantidad de cargas de panela que se ha calculado ya.

El producto de maíz asciende á la cantidad de ocho mil cargas, y puede aumentarse á la de diez mil, y de frijol se calcula de trescientas á cuatrocientas cargas.

La vía férrea más cercana al Municipio, es la del Ferrocarril Mexicano, y el puerto más inmediato, y con el que se está más en contacto, es el de Veracruz, hasta donde se ha calculado que el flete de cada fruto cueste de 10½ á \$11 la carga de diez y seis arrobas.

5º Las dificultades que hasta ahora han hecho imposible la exportacion de los frutos, es la distancia que hay de esta Villa á la estacion más próxima del Ferrocarril Mexicano. Las vias que podrian seguir los frutos para su exportacion, serian las que actualmente están en explotacion, y para llegar á ellas y hacer la exportacion de los frutos de este lugar más fácil, no hay medida ninguna que indicar, que no fuera la apertura de caminos carreteros, mientras tanto queda unido este Distrito á la capital, por la Empresa Carbonífera que ha comenzado sus trabajos ya.

Con el temor de no haber cumplido dignamente con el encargo que se nos confirió, damos término á este informe . . . . etc.

Acatlan, Noviembre 7 de 1882.—*R. Lezama.*—*Cárlos Ruiz.*—*Lino Tapia.*”

Y lo transcribo á vd. como contestacion á su nota citada al principio, esperando se sirva decirme la fecha en que deben remitirse á la Secretaría de Fomento los objetos á que el anterior dictámen se refiere, para ponerlos á su disposicion.

Y lo transcribo á vd. como resultado de su circular relativa, suplicándole se sirva comunicar á quien corresponda, ministre los fondos necesarios para el transporte de los objetos que se expresan en la nota inserta y los demas que vayan enviando las otras municipalidades.

Y tengo la honra de transcribirlo á vd. para su conocimiento y demás fines.

Libertad y Constitucion. Zaragoza, Noviembre 15 de 1882.—*J. N. Méndez.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

En uno de los últimos dias he recibido las dos atentas comunicaciones que con fecha 7 de Setiembre anterior se sirvió vd. dirigirme como propietario que soy de las fincas de labor Santo Domingo, Ciénaga honda y Santiago Mextla, situadas en el Distrito de la Prefectura de Huejotzingo; con el objeto de que remita á la Secretaría del digno cargo de vd. muestras de los frutos que se cosechan en esas fincas, é informe sobre cada

uno de los puntos que en las mismas comunicaciones se mencionan.

Tengo la honra de acompañar á vd. boleto del ferrocarril Mexicano que ampara las muestras del trigo y del maíz que producen las fincas referidas; haciéndole presente que son las únicas semillas que allí se siembran.

En cuanto al primer punto, mi opinion es que no es posible exportar el trigo, porque la produccion de este grano es más barata en los mercados europeos, debido á que aquí los trigos ventureros producen muy poco, consistiendo ésto en que generalmente despues que se hacen las tapas no nos favorecen las aguas ni las nieves como sucede allí, pues casi les producen lo mismo los ventureros que lo que producen aquí los de riego, y éstos aquí son muy costosos, porque hay que escardarlos, y á más tenemos la enfermedad del chahuixtle que allí no se conoce, pues hay ocasiones que están los trigos próximos á segarse y con la expresada enfermedad se pudren. El maíz puede producir aquí tanto ó más que allí y seria muy fácil la exportacion si tuviéramos comodidad en los fletes, pues éstos son casi tan costosos desde nuestras fincas á Veracruz, como cuesta la produccion.

La cuenta que llevo en mis fincas es por los gastos anuales, sin distincion de los que se hacen por las tapas de trigo y siembras del maíz; así es que no me es posible fijar el precio medio del costo de cada semilla.

El producto ordinario en mis fincas es vario, segun que el tiempo favorece ó no las siembras, pero puede fijarse el del trigo de riego de diez y ocho á veinte cargas por una de tapa, y el venturero de ocho á diez

s. El maíz produce regularmente de ciento cincuenta á ciento ochenta cargas por una de sembradura. Tanto la hacienda de Santo Domingo y la de Mexican á producir de trigo, de un mil cuatrocientas mil seiscientas cargas cada una en el año; y de Santo Domingo llega de un mil ochocientas á dos mil cargas, y de ochocientas á mil la de Santiago Mexicana. Esta produccion no es ya susceptible de aumento por lo que las siembras ocupan todos los terrenos por; con lo dicho dejo contestado el punto tercero.

La vía más inmediata á Santo Domingo y á Mexicla es el ferrocarril de la ciudad de Puebla á San Martín Texmelúcan, y hasta ahora, por la falta de carruajes no se puede llevar la carga. El flete que se paga por la conduccion de las semillas á la plaza de esta ciudad es de cincuenta centavos por carga de catorce arrobas, y de aquí á Veracruz hay que pagar por la misma dos pesos cuarenta y seis centavos, que es lo que tiene fijado la tarifa del ferrocarril mexicano.

Con lo expuesto últimamente dejo contestado el cuarto, y con relacion al quinto hago presente: que las dificultades que se presentan para trasladar las semillas que se cosechan en los valles de San Martín y Texmelúcan á Veracruz, que es el puerto más inmediato y aun á las poblaciones de ese Estado, provienen de que los fletes son muy subidos y recargan demasiado el precio de los frutos; de manera que tales obstáculos se vencerán el día que se establezcan nuevas tarifas que entrando en competencia, proporcionen al labrador por medio de la baja de fletes, la facilidad de llevar sus semillas á precios que no se estimen exorbitantes por los recargos que hoy tienen, debido á los gas-

tos de conduccion y por los derechos que se cobran en el lugar del consumo.

Creo que con lo que llevo manifestado he llenado en lo posible los deseos del Supremo Gobierno, por lo que corresponde á las fincas que poseo; y al decirlo á vd. en debida contestacion á sus notas citadas, le protesto mi atenta y respetuosa consideracion.

Independencia y libertad. Puebla, 16 de Octubre de 1882.—*Félix Pérez*.—Al Secretario de Fomento C. Carlos Pacheco.—México.

---

#### HACIENDA DE SAN CRISTÓBAL POLAXTLA.

Tengo el honor de corresponder á la nota de vd. de Setiembre último, relativa al deseo que asiste al C. Presidente de la República de imprimir un grande impulso á la agricultura nacional y de facilitar la exportacion al extranjero de sus producciones, la que con un retardo inexplicable he recibido hace cuatro dias.

Contrayéndome, segun se sirve vd. decirme, á esta hacienda de San Cristóbal Polaxtla, paso á satisfacer las indicaciones de su mencionada nota.

1ª *Frutos susceptibles de ser exportados*.—El trigo, respecto del que se han hecho ensayos sin éxito, actualmente no puede serlo por salir caro puesto en los mercados extranjeros y no poder competir con el de los Estados Unidos, que sale más barato debido á los mejores medios de cultivo, á la facilidad de trasportarlo y á multiplicarse más su produccion bajo la influencia

de la nieve. Además, en realidad, el país produce lo bastante para su consumo, sin excedente que pueda extraerse.

Otro fruto exportable es el frijol. Se ha exportado y exporta, pero en pequeña escala, por la misma razón de producirse en poca mayor cantidad que la que se consume.

El chile mulato es producto también de esta comarca, pero ni es en grande escala que haya exceso respecto del consumo, y según algunos datos, se cree que no sería estimado en el extranjero de modo que ofreciera ventaja su exportación.

En cuanto á si se pudiera aumentar la producción de los artículos mencionados, juzgo que no, estando ya aprovechados los terrenos de secano y de riego que hay, lo mismo que en las haciendas vecinas.

*2ª Costo de cada producción.*—No puede fijarse exactamente por no ser fácil llevar cuenta separada y por otras varias razones; pero aproximadamente puede decirse que la carga de trigo de riego cuesta de 4 á 5 pesos, y la de maíz y frijol de 20 reales á 3 pesos, la arroba de chile de 6 á 8 reales, atendido el alto precio de las tierras y de los jornales.

*3ª Precio actual.*—Debe tenerse en cuenta que la cosecha de los tres artículos ántes referidos, se perdió en su mayor parte en los dos últimos años. Debido á eso los precios son: trigo en la plaza de Puebla, de 8 á 9 pesos; chile, de 3 á 3½ pesos arroba, el bueno, y las otras clases á 1 peso y á 4 reales; el maíz á 4½ pesos carga, y el frijol de 6 á 7 pesos.

La producción actual de dichos artículos es de 600 á 800 cargas de trigo, de 400 á 500 de maíz, de 200 á



300 arrobas de chile y de 50 á 60 cargas de frijol, porque de éste sólo se siembra pequeña cantidad.

4ª La via férrea más próxima para exportar los frutos, es la que conduce al puerto de Veracruz, ligada hoy por la de San Martin á Puebla.

5ª Si por dichas vias se llegase á facilitar el transporte de los frutos al puerto, es seguro que sería con gran costo y no traeria ventajas exportarlos bajo las tarifas actuales.

Con el cultivo de los frutos mencionados es con el que exploto en la actualidad dicha hacienda, mas debo manifestar al Gobierno que durante dos años se empleó como ensayo, parte de su extension, en el cultivo del lino, cuyo resultado excedió á las esperanzas, siendo buena la linaza que produjo, la fibra abundante y de tan superior calidad, que llegó á beneficiarse hasta reducir el lino á madejas, habiéndose remitido así y en greña en cantidad de algunos quintales á Inglaterra, donde se calificó por tan bueno como el de Rusia y se vendió al precio que aquel, aunque en último análisis, sin utilidad deducidos todos sus costos. Y no he continuado tal cultivo, porque no existiendo fábricas consumidoras de lino, ni es estimado, ni puede tener demanda, y seria temeridad preferirlo al del trigo de riego, que tiene fácil expendio y regular estimacion.

Con lo expuesto creo dejar satisfechas las cinco indicaciones de la mencionada circular, y celebraré sirva para que el C. Presidente vea cumplido su laudable deseo de fomentar en el país la agricultura y la exportacion de sus frutos.

Debo advertir á esa Secretaría, que cuanto llevo manifestado respecto de esta hacienda de San Cristó-

mprende al rancho del Espíritu Santo, que le  
co y está bajo las mismas buenas y malas con-  
s. Por tanto, omito ocuparme separadamente

esta nota envío á esa Secretaría, cumpliendo con  
vencion del C. Presidente, muestras de los fru-  
ccionados, y son los siguientes:

en madeja y greña, trigo, maíz, chile mulato  
l.

esto á vd. mi consideracion y sincero aprecio.  
rtad y Constitucion. Hacienda de San Cristóbal  
la, Diciembre 16 de 1882.—*Bartolomé Saviñon*.  
ecretario de Estado y del despacho de Fomento  
epública mexicana.—México.

---

## SAN LUIS POTOSI.

---

Con fecha de ayer dice á la Secretaría de este Gobierno el jefe político del Partido de la Capital de este Estado, lo siguiente:

“El Presidente del Ayuntamiento de Villa de Arriaga, con fecha 9 del actual, dice á esta oficina lo que sigue: En cumplimiento de la suprema circular del Ministerio de Fomento, que vd. se ha servido transcribirme con fecha 7 de Noviembre último, en la cual se me recomienda remita á esa Jefatura productos y materias primas de lo que más abunde en este Municipio, manifestaré á vd. que comuniqué á las fincas de campo la órden del Ministerio, haciendo presente á los administradores de dichas fincas el loable deseo que abriga el Ejecutivo del Estado por engrandecer el comercio, y que los esquilmos y materias primas suban á un precio cuantioso.

La hacienda de Santiago, obsequiando sus deseos, remite por mi conducto un bulto que contiene las muestras más esenciales que produce dicha finca, y de que acompaño comunicacion original de la que se servirá mandar se acuse recibo.

De las otras fincas aún no se tiene contestacion, pero si llegan á contestar ó remitir sus objetos, se despacharán igualmente.”

Lo que tengo la honra de trascribir á vd., remitiéndole original el informe que dió la hacienda de Santiago, así como un cajon que contiene las muestras que la misma finca remitió y menciona en dicho informe.

El informe á que se refiere es el siguiente: Informe que rinde el que suscribe á la Presidencia de Villa de Arriaga, por orden de la Jefatura política de San Luis Potosí, y en cumplimiento de la circular del Ministerio de Fomento, fecha 7 del pasado, referente á los productos y materias primas de la hacienda de Santiago. Los productos y materias primas de la expresada hacienda, son los siguientes: semillas: maíz, frijol, trigo y cebada; ganado: caballar, vacuno, menor de pelo y lana; vino mezcal, sacado del maguey; tuna cardona; estaño. La falta de brazos hace que no se les dé á los trabajos todo el impulso que requiere la finca. Con un número tan insignificante de trabajadores, del cual unos son medieros y otros peones, no es posible aumentar los trabajos, ni por consiguiente las producciones. Además, la escasez de lluvias paraliza frecuentemente todas las operaciones.

1º Maíz. Es el principal fruto de que se pudiera sacar mayor ventaja, reduciéndose la siembra actual sobre ciento cincuenta á doscientas fanegas de sembradura, que se hace en muy malas condiciones por la imposición antigua de no trabajar bien las tierras, produciendo éstas de un sesenta á noventa por uno en un quinquenio. Con gente útil y aperos modernos, podría hacerse aumentar al doble este producto.

2º Frijol. Esta semilla se siembra junta con el maíz y su producto varía en el mismo tiempo entre doce y quince por una.

3º Trigo. Esta semilla, en años secos no puede sembrarse, porque no recogen agua los vasos que tiene la finca al efecto, calculando de cada cinco años, tres que sucede esto. Lo que se levanta es en cantidad tan pequeña, que no merece ni mencionarse, y su rendimiento puede calcularse en doce cargas por una.

4º Cebada. Esta semilla es igual al trigo en su producción y no se siembra más que la necesaria para el consumo.

5º Caballada. La poca que hay viene á producir los animales que se traen en uso para el consumo de la finca.

6º Ganado vacuno. Hay una cría en pequeño que produce toros para reponer bueyes viejos, y hembras para la reposición de las vacas viejas; también las vacas se ordeñan de Julio á Octubre, poco más ó menos, y su producto que será como de \$300, se realiza en la plaza de San Luis. Fuera de este tiempo, se deja libre el ganado en el campo por la carencia absoluta de agostadero y pasturas, puesto que el rastrojo del maíz se conserva para los bueyes de labor.

7º Ganado de pelo y lana. Hay un corto número que aumenta de año en año, si no hay una enfermedad, para reponer lo viejo que se vende; la lana que produce, cuyo valor ha subido en un ciento por ciento, se vende en San Luis. Hay número como de ocho mil cabezas que se pueden aumentar hasta catorce mil; pero la demanda que han tenido últimamente, hace que no puedan conseguirse si no es á precio de un cuarenta ó cincuenta por ciento más de su valor.

8º Vino mezcal. Para la fabricación de este líquido se necesita un magueyal extenso, que llega á concluir

su explote si no se repone todos los años con trasplante nuevo. Hace seguramente más de diez años que no se pone un maguey, de donde resulta que en la actualidad se está disponiendo hasta del retoño, por la absoluta falta de maguey sazón. Como todas las plantas, también ésta necesita cuidado y eficacia para su reproducción, resultando una baja en su explotación, que apenas da el interés al dinero empleado. Se elaboran diariamente de quince á diez y seis botijas de veintin cuartillos, que le salen costando á la hacienda de siete á siete y medio reales cada una, puesto que hay que traer todo desde muy lejos. La venta de este líquido se hace en la puerta de la fábrica al precio de diez reales botija por lo comun; pero en los meses de Mayo á Setiembre baja el precio hasta un peso, por falta de consumo en ese tiempo. La fabricacion se hace por el sistema antiguo, en ollas de cobre, pues hasta la fecha no se conocen aparatos modernos para su elaboracion. La falta completa de leña y las distancias á que se halla el maguey, hacen que salga tan cara la elaboracion, y por consiguiente, que el producido no corresponda al capital.

9º Tuna. Es tan pequeño el producto de este esquileo que no merecia ni mencionarse; pero para cumplir con la órden del Gobierno general, se manifiesta: que hay un regular monte de tuna, cardona en su mayor parte; pero es tan difícil su explote, que la finca apenas percibe un 10 p§ de lo que vale. En tiempo de este fruto, los vecinos abandonan sus hogares y se van á las nopaleras, viviendo en ellas mientras hay tuna, costando mucho trabajo y cuestiones sin fin, para defenderlo de la rapacidad de los expresados vecinos y

transeuntes. Con este fruto se pueden hacer varias cosas como vino, queso, etc., puesto que es dulce y de condiciones saludable é higiénica.

10 Estaño. Hay unos cerros que producen este mineral, pero en cantidad tan pequeña que solamente se ampara con seis ú ocho hombres que los explotan, comprando la finca el metal á un precio convencional á los que lo trabajan. La hacienda conserva el denuncia de estas minas con el único objeto de que no se meta gente extraña, que causaria perjuicio de robo de animales, etc.

*Precios y exportacion de frutos.* Los precios del maíz son generalmente de 7 reales fanega puesto en la troje; el frijol 8 reales fanega, y la cebada 8 reales tambien y en iguales condiciones. El trigo de 5 á \$5½ carga de catorce arrobas. Estos granos varia su precio, el de los primeros entre 6 reales y \$3 en un quinquenio; \$2 la cebada, y \$4 y hasta \$8 el trigo, influyendo en estos tipos el temporal de aguas ó secas. Todos ó la mayor parte se consumen en San Luis, por no haber punto más inmediato que aquel.

El ganado vacuno se vende á \$15 buey y á 12 y \$13 las vacas. El lanar y de pelo, de 14 á 18 reales, en buenas condiciones, tambien para la plaza de San Luis. El flete de aquí á Lagos, cuya poblacion dista cosa de veintidos leguas, costará próximamente á medio real la arroba.

El puerto más inmediato á esta finca es el de Tampico, distante ciento sesenta leguas, y por el cual se pueden exportar algunos frutos y animales, cuyo flete se ignora absolutamente por no tener ninguna comunicacion con ese punto.

El ferrocarril más inmediato es el de Leon, por donde se pudiera remitir algo de semillas fuera del Estado. Se espera que de un día á otro llegue á Lagos, cuya distancia está indicada arriba.

Respecto de exportacion, no tengo noticia de que ni aun se hayan hecho ensayos, puesto que los fletes son tan caros que no podrian soportarlos los efectos. No puede fijarse á qué punto podrian bajar los gastos de costo de los frutos, porque como se dijo ántes, la falta de brazos paraliza todas las operaciones, conformándose los peones que hay, con trabajar dos ó tres días á la semana cuando más, con lo que ganan el maíz indispensable para su sustento. Acompaño muestras numeradas como sigue:

Núm. 1. Vino mezcal.

- „ 2. Maíz, semilla americana, se da en 7 meses.
- „ 3. Id. id. mexicana, id. en 5 meses.
- „ 4. Id. criollo, id. en 4 meses.
- „ 5. Frijol, id. en 3 meses.
- „ 6. Trigo, id. en 5 meses.
- „ 7. Cebada, id. en 4 meses.
- „ 8. Queso de tuna, se elabora en Julio y Agosto.
- „ 9. Estaño.”

Lo que tengo el honor de transcribir á vd. para su conocimiento, manifestándole que se le continuarán remitiendo las demás muestras pedidas que se han requerido de las Haciendas de Campo.

Libertad y Constitucion. San Luis Potosí, Diciembre 12 de 1882.—*Juan Flores Ayala*.—*M. Zepeda*, oficial mayor.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---



SONORA.  

---

Gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Sonora.—En respuesta á la comunicacion de la Seccion 4ª de ese Ministerio de fecha 7 de Setiembre último, relativa á proporcionar datos sobre los frutos y materias primas que se producen en este Estado y que puedan ser objeto de exportacion, recomendando el envío de muestras de ellos, y satisfacer varias indicaciones de un modo ordinal, doy el lleno debido á cada una de las noticias que se desean obtener en el orden que expresa la misma comunicacion.

Aunque no de grande importancia cree este Gobierno susceptibles de exportacion varios productos que abundan en el país y otros á que pueden dedicarse con buen provecho los agricultores, con más razon hoy que hay mayor facilidad de los trasportes por el ferrocarril que atraviesa el Estado de N. á S. pasando por poblaciones y á las inmediaciones de haciendas en cultivo, y poniéndonos en contacto por la línea divisoria con los Estados Unidos. Como frutos naturales tenemos la goma arábica que producen los mesquites y tésotas, árboles de la familia de las mimosas de la clase de las acacias mimosas que se encuentran en toda la parte baja hasta las costas. La fibra del mezcal de las plantas textiles que abunda en las serranías ó lugares altos. El añil que nace espontáneamente á las riberas de los

rios Yaqui y Mayo, y con especialidad á la proximidad de la costa. El fruto principal es el trigo, que se produce de buena calidad y en bastante cantidad para poder extraerse fuera del Estado sus sobrantes del consumo: los derechos protectores impuestos á esa semilla y molida en harina por nuestro arancel, impiden que venga del extranjero de California á competir con ventaja en los mercados de Sinaloa y Baja California, donde se expenden nuestras harinas.

1ª Sobre el azúcar de caña dulce los ensayos que se han hecho han dado mal resultado, estando muy expuesta la planta á las heladas.

2ª Refiriéndose á la harina el costo de un tercio de trigo de peso de 150 libras no baja de doce reales en la finca, y podria abarataarse buscando los medios más económicos de recoger las aguas pluviales, pues tenemos pocas aguas corrientes en los rios y las lluvias son escasas. En cuanto á los otros frutos depende el valor de los ensayos en grande escala que se hagan, en la inteligencia que se puede asegurar una buena ganancia en su exportacion.

3ª Se puede fijar la produccion del trigo en el Estado en 400,000 tercios, y aumentando las aguas se duplicarian y triplicarian las cosechas, pues tenemos muchos terrenos propios para su siembra. Respecto á los otros frutos de que hemos hablado, aumentaria mucho la produccion con la dedicacion á los trabajos de siembra y recoleccion.

4ª La via férrea conduce las harinas al puerto de Guaymas y otros puntos de menor importancia por un flete reducido de 50 á 75 centavos por tercio de 150 libras.

5ª Tenemos pocas maderas que puedan servir para la exportacion, y las que hay están léjos de nuestras costas y del puerto de Guaymas, sobre la Sierra Madre y cordilleras inmediatas, consistiendo en encinas y pinos. Más facilidad hay para la exportacion de esas maderas por las aduanas fronterizas de Palominas y Nogales. Por estas mismas aduanas y la del Sásabe se exportan algunos artículos manufacturados en el país, como petates, sombreros de palma y frutos de aguardiente, mezcal, tabaco, naranjas, limas y otros que todos hasta hoy no son en cantidades considerables.

Interesado este Gobierno por el progreso de la agricultura, cumplirá con remitir las muestras que se piden y cuidará de recoger datos sobre la materia para ponerlos en conocimiento de esa Secretaría, á fin de que con más acierto dicte sus disposiciones á tan importante asunto.

Libertad en la Constitucion. Hermosillo, Diciembre 26 de 1882.—*C. Ramírez*.—*L. G. Encinas*, secretario.  
—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

## TLAXCALA.

Tengo la honra de dar contestacion á la circular de vd. 7 del finado Setiembre, manifestando los datos que están á mi alcance para llenar los deseos que con tanto empeño procura el señor Presidente de la República.

Esta finca que pertenece al Valle de Nativitas, Estado de Tlaxcala, sólo produce trigo y maíz, que por ser bastante conocidas estas semillas, no creo necesario muestras.

1ª Los ensayos hechos de exportacion no han dado mayores resultados por este rumbo, en razon á lo alto de las tarifas en la via mexicana.

2ª Precio medio en un quinquenio, es de 4 á 5 pesos carga de trigo de 14 arrobas; y 2 á 3 pesos carga de maíz de 48 almudes; y sólo se podrán conseguir menores costos, en año en que las sementeras sean muy bien logradas: ántes más bien están llamados á sacar mayores costos, por la subida de jornales y por la apatía en las autoridades locales, en no hacer cumplir con exactitud los compromisos que los jornaleros contraen con los propietarios.

3ª La produccion en un quinquenio es poco más ó ménos 20 cargas de trigo por cada carga tapada, y de 120 fanegas de maíz por cada fanega sembrada.

4ª Panzacola, y terminada la via de Texmelúcan, ésta será.

5ª Nada puedo decir con seguridad por falta de datos.

Libertad en la Constitucion. Santa Elena, Octubre 8 de 1882.—*Baldomero Rejon*.—Sr. Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

#### HACIENDA DE LOS SANTOS REYES.

A la circular de vd. fecha 7 de Setiembre próximo pasado, tengo el honor de referirme diciéndole, que impuesto por ella de los buenos deseos que el Presidente de la República y ese Ministerio del digno cargo de vd., tienen para abrir mercados en el extranjero á los frutos nacionales, procurando por este medio levantar la agricultura de la postracion en que se encuentra, tengo el gusto de remitir á vd., como lo hago, muestras de maíz y de trigo, únicos frutos que se cultivan en estas haciendas, y le adjunto á la vez el talon correspondiente á dichas muestras: sobre los informes que vd. desea, contesto por orden á las preguntas de la circular referida:

1ª Sólo en algunos años, muy pocos, por causas especiales, tengo noticias de que se haya exportado trigo á Inglaterra y Cuba, no habiendo sido satisfactorios los resultados, pues no podemos competir con los productores extranjeros porque los fletes de arrieros y ferrocarril son aquí más caros, lo mismo que el costo de produccion.

2ª El costo del trigo, por término medio, es de 70 pesos fanega de siembra, y el del maíz de 50 pesos, no pudiendo, con el sistema que actualmente tenemos de trabajar, abaratarlo, ántes bien año por año es más caro por falta de cumplimiento en los trabajadores.

3ª La produccion en un quinquenio, puede apreciarse, aproximadamente, en un 20 por 1 en el trigo, y en 140 por 1 en el maíz, y aunque este terreno es susceptible de mayor produccion, pocos son los años en que se logra mejor resultado por los contratiempos que tienen las plantas en este clima tan variable, como el *chahuistle* en el trigo, y las heladas, el granizo, la sequía ó la abundancia de lluvias en ambas plantas; esta produccion no creo se pueda aumentar mientras no cambie el sistema de cultivo, advirtiéndole que en esta localidad los trabajos agrícolas están bien atendidos.

4ª La via férrea más inmediata á esta hacienda es la Estacion de Puebla, ramal que en Apizaco entronca con el Ferrocarril Mexicano; dista de aquí 30 kilómetros: cuando se inaugure para carga el ferrocarril de Puebla á San Martin Texmelúcan, entónces la distancia á esta via será sólo de 8 kilómetros; mientras esto sea, cuesta el flete hasta Puebla 37 centavos, y de Puebla á Veracruz, que es el puerto más conveniente, cuesta \$ 2.46 cs. por carga de 14 arrobas.

5ª Ningun inconveniente hay para la exportacion de los frutos que produce esta hacienda, supuesto que hay vias, como tengo arriba dicho, pero para hacerla con ventaja seria necesario abaratar los fletes.

Sólo lo expuesto es lo que me ha parecido más conveniente decir á vd., pues tratándose de agricultura

no es fácil, á no ser verbalmente, explicar en un oficio tanto detalle preciso.

Hacienda de los Santos Reyes, Octubre 23 de 1882.  
—*Blas Reguero y Caso*.—Señor Ministro de Fomento.  
—México.

---

#### VALLE DE NATIVITAS.

Señor Ministro: Habiendo recibido la circular que por la seccion 4<sup>a</sup> de ese Ministerio, se me remitió el 7 de Setiembre próximo pasado, é impuesto por ella de los buenos deseos que animan al Presidente y á vd. para impulsar la agricultura de esta República, me apresuro á enviar las muestras de las semillas pedidas y á dar los informes que estén á mi alcance. Comienzo, pues, refiriéndome á dichas preguntas por el mismo orden con que vienen en dicha circular:

1<sup>a</sup> De las fincas que constituyen mi propiedad, son susceptibles de exportacion el trigo y el maíz. Sé que algunos ensayos, aunque en pequeña escala, de exportacion, se han hecho para la Habana y Liverpool, no siendo satisfactorios los resultados, por lo muy caros que cuestan los arrastres de aquí á Veracruz.

2<sup>a</sup> Calculo que el costo, por término medio, de los trabajos para cultivo y beneficio del trigo, son \$ 40 por fanega de trigo, y 50 en la de maíz. Ya no es posible abaratar más el costo de estos trabajos, porque en este valle procuramos á porfía, hacerlo bien y lo más cómodo que sea posible.

3<sup>a</sup> La produccion actual, refiriéndose á un quinquenio, es, aproximadamente, de 26 por 1 en el trigo, y

de 140 en el maíz; esperando que aumente por las grandes mejoras que de dia en dia se están haciendo en este Departamento. La fertilidad de la tierra es susceptible á mucho más, pero la multitud de accidentes climatológicos que sobre nosotros pesan, hacen disminuir considerablemente la produccion.

4ª La via férrea que tenemos, es la del Ferrocarril Mexicano, en la Estacion de Puebla, distante de aquí 26 kilómetros. Dicha empresa nos cobra de Puebla á Veracruz \$ 2.46 centavos por trasporte de carga de 14 arrobas; ademas, cargándole 37 centavos de aquí á Puebla, da un resultado de \$ 2.83 cs., costo de arrastre hasta Veracruz. Cuando el ferrocarril de San Martin Texmelúcan á Puebla inaugure la carga, habrá una pequeña rebaja en el flete de aquí á Puebla. Esta via dista de nosotros muy poco.

5ª Ninguna dificultad material tenemos desde aquí para la exportacion, á no ser las ya indicadas por carestía de fletes.

Adjunto el talon de los sacos que llevan las muestras de la produccion de las semillas de Santo Tomás, Santa Bárbara, Santa Clara y Santa Ana, sitas las tres primeras en el valle de Nativitas, Estado de Tlaxcala, y la cuarta en la jurisdiccion de Huejotzingo, en el de Puebla.

Es cuanto tengo el honor de poner en conocimiento de vd., sintiendo no tener mucha más facilidad para manifestar la multitud de accidentes que hacen cambiar el resultado de la operacion que beneficia los campos, y de la produccion.

Nativitas, 30 de Octubre de 1882.—*Bernardo Caso*.  
—Sr. Ministro de Fomento.—México.



---

---

INFORMES SOBRE COMERCIO INTERIOR,  
AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

---

BAJA CALIFORNIA.

---

TELEGRAMA.

De Ortiz, el 2 de Diciembre de 1886.—Recibido en México á las 2 horas 30 minutos de la tarde.—Procedente de La Paz con fecha 29 de Noviembre.

Señor Secretario de Fomento:

*Precios corrientes de artículos de consumo en La Paz.*

Maíz, \$ 6 fanega; escasea.

Frijol, \$ 12 fanega; escasea.

Café, \$ 2½ quintal; escasea.

Azúcar, 2ª clase, \$ 10 quintal; suficiente.

Harina, 1ª clase, \$ 6 quintal; suficiente.

Manteca de cerdo, \$ 20 quintal, suficiente.

J. M. Rangel.

---

ACAN.

---

RAMA.

viembre de 1886.—Recibi-  
s 49 minutos de la mañana.  
).

omento:

*plaza en el mes de la fecha.*

as.

il, \$ 10.

m, \$ 8.

t.

y \$ 2.

ales.

robos.

y 4.

tanza, cabeza, \$ 12 á 14.

*Jacinto Pérez.*

---

# OAXACA.

---

## DISTRITO DE JUQUILA.

*NOTICIA que produce el que suscribe del movimiento mercantil, agricultura é industria, habido en el Distrito durante el mes de Octubre próximo pasado.*

### COMERCIO.

Los establecimientos mercantiles y los  
ambulantes vendieron en el mes..... \$ 1,400 00

### ARTÍCULOS DE AGRICULTURA CONSUMIDOS.

Maíz 2,200 fanegas á \$ 3.....	\$ 6,600 00	
Frijol 50 fanegas á \$ 6.....	300 00	
Algodon en greña 8 quintales á \$ 8...	64 00	
Café 3 quintales á \$ 8.....	24 00	
Chile seco 50 arrobas á \$ 6.....	300 00	
Tomate varias clases 20 cargas á \$ 1..	20 00	
Frutas 200 cargas á \$ 2.....	400 00	
Zacate 100 tercios á 12 cs.....	12 50	7,720 50

---

### ARTÍCULOS EXPORTADOS.

Chile seco 30 fanegas á \$ 6..... 180 00

### ARTÍCULOS DE INDUSTRIA CONSUMIDOS.

Pancla 120 pantles á 50 cs.....	60 00	
Chocolate.....	40 00	
Pan varias clases.....	200 00	
A la vuelta.....	300 00	9,300 50

---

De la vuelta .....	300 00	9,300 50
Reses 26 á \$ 12.....	312 00	
Cerdos 100 á \$ 4.....	400 00	
Gallinas 20 docenas á \$ 3.....	60 00	
Pollos 60 docenas á \$ 1 50 cs.....	90 00	
Huevos de gallina 2,000 docenas á 25 centavos .....	500 00	
Sal 400 fanegas á \$ 1.....	400 00	
Jabon.....	200 00	
Velas de grasa de res .....	300 00	
Velas de cera.....	100 00	2,662 00

## ARTÍCULOS DE INDUSTRIA EXPORTADOS.

Panela 320 pantles á 50 cs. ....	160 00	
Reses exportadas 12 cabezas.....	140 00	
Pieles de res 30 á \$ 1.....	30 00	
Sal 30 fanegas á \$ 1.....	30 00	360 00

## MANUFACTURA AL USO DE ESTOS VECINOS.

Tejidos de algodón 240 á \$ 1.....	240 00	
Reatas de ixtle 50 docenas á \$ 1.....	50 00	
Redes de ixtle distintos tamaños .....	40 00	330 00
Total general.....		\$ 12,982 50

Minería paralizada.

## COSECHA.

Las de maíz en clima frío sufrieron pérdida en su mayor parte, á consecuencia de los fuertes vientos que se han desarrollado últimamente.

Juquila, Noviembre 15 de 1886.—*T. Jijón.*

TABASCO.  

---

Gobierno del Estado de Tabasco.—Secretaría general.—Jefatura política del Partido de Huimanguillo.—Tabasco.—Segun está dispuesto por esa Superioridad en circular de 28 de Abril de 1885, me hago el honor de rendir á vd. el informe relativo al estado que durante este mes han guardado en esta localidad la agricultura, el comercio y demas ramos de industria que en ella existen.

La agricultura sigue en el estado de abatimiento en que yace de mucho tiempo á esta parte, y de consiguiente el comercio continúa sufriendo las consecuencias, siendo en la actualidad los precios de los renglones de mayor consumo, los siguientes:

Cacao á 35 pesos carga de 60 libras.

Café á 10 pesos quintal, escaso.

Arroz á 2 pesos arroba.

Frijol á 1 peso arroba.

Maíz á 1 peso 25 centavos arroba.

Aguardiente á 1 peso 25 centavos garrafon de 24 botellas.

Azúcar de primera clase á 2 pesos arroba.

Idem de segunda clase á 1 peso 75 centavos arroba.

Idem de tercera clase á 1 peso 25 centavos arroba.

Manteca á 10 pesos garrafon de 24 botellas.

Carne de res fresca á 12 reales arroba.

Idem salada á 20 reales arroba.

Cueros de res á 12½ centavos libra.

Idem de venado á 18 centavos libra.

Tabaco de corral en rama desde un real hasta 2 pesos manojo de 100 hojas.

Tabaco de monte desde medio real hasta 50 centavos manojo de 100 hojas.

Puros de diversas clases y vitolas de 10 á 60 pesos millar.

Importacion no hubo.

Creo que con lo manifestado he cumplido debidamente lo prevenido sobre el particular á esta Jefatura y espero se servirá vd. dar cuenta con ello á quien corresponda.

Libertad y Constitucion. Huimanguillo, Setiembre 30 de 1886.—*Antonio del Valle*.—*Felipe S. Fuentes*, secretario.—Al Secretario general del despacho.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Octubre 15 de 1886.—*Manuel D. Prieto*, oficial mayor.

#### DISTRITO DE HUIMANGUILLO.

Un sello azul que dice: República Mexicana.—Jefatura política del Partido de Huimanguillo.—Tabasco.—En cumplimiento de lo ordenado por esa Superioridad en circular de 28 de Abril de 1885, tengo la honra de producir á vd. el informe relativo al estado que durante este mes han guardado en este Partido, el comercio, la agricultura y demas ramos de industria que en él existen.

El comercio sufre un decaimiento verdaderamente notable á consecuencia de que la agricultura, que es la que fomenta y engrandece á aquel, se halla en un estado deplorable de abatimiento, siendo actualmente los precios que guardan los frutos de mayor consumo los siguientes:

Cacao á 28 pesos carga de 60 libras, precio nominal.

Café á 10 pesos quintal.

Arroz á 1 peso arroba.

Frijol á 1 peso arroba.

Almidon á 1 peso 50 centavos arroba.

Maíz á 1 peso 25 centavos zontle de 400 mazorcas.

Aguardiente de 1 peso á 1 peso 25 centavos garrafon de 24 botellas.

Azúcar de primera clase á 2 pesos arroba.

Idem de segunda clase á 1 peso 75 centavos arroba.

Idem de tercera clase á 1 25 centavos arroba.

Manteca á 7 pesos garrafon de 24 botellas.

Carne de res fresca á 1 peso 50 centavos arroba, y salada á 2 pesos 50 centavos.

Cueros de res al pelo á 13 centavos libra.

Idem de venado á 18½ centavos libra.

Tabaco de corral en rama de un real á 2 pesos manojo de 100 hojas.

Tabaco de monte en rama de ¼ á 50 centavos manojo de 100 hojas.

Puros de diferentes clases y vitolas de 10 á 60 pesos millar.

Importacion no hubo.

Con todo lo anterior me parecee haber dado el más debido cumplimiento esta Jefatura de mi cargo, á lo que le está prevenido por la Superioridad, esperando

de vd. sea muy bien servido en dar cuenta con ello á quien corresponda.

Libertad y Constitucion. Huimanguillo, Octubre 31 de 1886.—*José María Sol.*—*Felipe S. Fuentes.*—Al C. Secretario general del despacho.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Noviembre 10 de 1886.—*Manuel D. Prieto*, oficial mayor.

---

#### JEFATURA POLITICA DE JALAPA.

Paso á producir el informe de los productos del Partido, segun se previene en la circular de 10 de Diciembre de 1885, y corresponde al mes de la fecha:

*Cacao.*—Este grano no se cosecha actualmente ni lo hay tampoco existente en este Partido, por cuya razon su valor es nominal.

*Azúcar.*—Hasta el mes de Diciembre próximo principia la zafra. Su valor en las clases de 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup>, es el de \$ 1.50 cs., \$ 1.25 y \$ 1.

*Aguardiente.*—Su elaboracion es regular y el precio á que se vende es el de \$ 1.25 cs. garrafon.

*Maíz.*—Es muy abundante dicho grano. Su precio, el de \$ 1.25 cs. y 1.50 zontle. Ahora se principian á sembrar las *tornamilpas*, pues aunque hay bastante *salton*, los labradores le temen poco porque esperan que será destruido, como otras veces, por efecto de la temperatura y la persecucion que le hacen los pájaros.

*Arroz.*—Estamos precisamente en la época de su cosecha, que ha sido bastante abundante, por cuya razon se vende á los bajos precios de 50 á 62 cs. arroba.



*Manteca*.—Se vende actualmente á \$ 20 quintal.

*Frijol*.—Actualmente se está cosechando el *venture-ro* y se principia á sembrar el *de cosecha*. Hay bastante existencia y su precio es de 50 á 62 cs. arroba.

Lo cual tengo la honra de comunicar á vd. para que se sirva ponerlo en el superior conocimiento del C. Gobernador.

Libertad y Constitucion. Jalapa, Octubre 31 de 1886.  
—*F. J. Pintado*.—*M. P. Piedra*, secretario interino.—  
Al Secretario general del despacho.—San Juan Bautista.

Es copia. San Juan Bautista, Noviembre 10 de 1886.  
—*Manuel D. Prieto*, oficial mayor.

---

## ZACATECAS.

---

### JEFATURA POLITICA DE VILLANUEVA.

La Jefatura política de Villanueva, con fecha 4 del actual, me dice:

“En cumplimiento de lo dispuesto por ese Supremo Gobierno, en circular de 25 de Abril del año próximo pasado, tengo la honra de rendir el siguiente informe:

*Agricultura.*—Se esperan regulares cosechas de maíz y de frijol en el presente año, con motivo de que las labores están buenas, en su mayor parte.

*Minería.*—Carece de importancia este ramo en esta Municipalidad, en virtud de que no hay minas en explotación.

*Comercio.*—El precio al menudeo de los principales artículos de consumo, fué en el mes pasado el siguiente: Maíz, á \$ 1.25 cs. fanega, y la de frijol \$ 2.50 cs.; la arroba de arroz de leche, \$ 3; la de corriente á \$ 2.50 cs.; la de sal de Colima, á \$ 1.50 cs.; la de corriente á 50 cs.; la de garbanzo, á \$ 1.50 cs.; la de café en grano, á \$ 5; la de azúcar, á \$ 3.50; la de dulce, á \$ 1.50; la de tabaco de Orizaba, á \$ 15.62 cs.; la de carne de res, á \$ 1.50 cs.; la de carne de cerdo, á \$ 1.75 cs.; la arroba de manteca á \$ 3.75 cs. y la de sebo á \$ 4.50 cs., labrado.

Lo que tengo el honor de transcribir á vd. para su conocimiento.

Libertad y Constitucion. Zacatecas, Noviembre 6 de 1886.—*M. Morfin Chávez*.—*Julian Torres*, secretario.  
—C. Secretario de Fomento.—México.

---



---

INFORMES

SOBRE

TRABAJO EN LOS CAMPOS

Y OTRAS MATERIAS

DE INTERES GENERAL.

---

CUESTIONARIO.

1ª ¿Qué salarios ganan los jornaleros de esa Municipalidad, que se dedican á las faenas del campo?

2ª ¿Bajo que condiciones se efectúan los Contratos para el trabajo en los campos?

3ª ¿Hay allí suficientes brazos para los trabajos agrícolas, ó escasean?

4ª ¿Cuáles son los principales productos agrícolas de esa Municipalidad, y si es fácil averiguar, á qué cantidad ascienden en el año, y á qué precios se venden generalmente?

5ª ¿Cuáles son los precios *al menudeo* de los principales artículos de consumo, como la carne, maíz, etc.?

6ª ¿Qué precios tiene el ganado vacuno, el caballar, lanar, y de cerda?

7ª ¿Hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, y á qué precios se han efectuado las últimas ventas?

8ª ¿Qué industrias podrian establecerse con buen éxito, y que no existan allí?

## DURANGO.

---

1ª El salario que en esta Municipalidad ganan los jornaleros en las faenas del campo, es de 38 cents.

2ª Las condiciones que se efectúan en los contratos para el trabajo del campo, es pagar semanariamente los alcances del jornal de cada sirviente.

3ª Hay brazos suficientes para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas, en esta Municipalidad, es el maíz y el frijol, en muy pequeña escala y difícil de saber á qué cantidad ascienden al año.

5ª Los precios al menudeo, del maíz, es de 50 cents. almud, actualmente. El frijol á \$1 almud. La carne á 12 cents. libra.

6ª El valor del ganado vacuno, es de \$12 arriba; caballar, no hay; lanar, no hay; de cerda, muy raras veces se verifican ventas, y en muy bajos precios.

7ª No hay facilidad de conseguir terrenos de propiedad particular.

8ª La industria que podrá establecerse en esta Municipalidad, con buen éxito, es la minería.

Todo lo que comunico á vd. para su conocimiento.

Libertad en la Constitucion. Tominil, Setiembre 17 de 1885.—*Lino Ortega.*

Es copia que certifico. Durango, Octubre 24 de 1885.—*Estéban Fernández.*

---

## GUERRERO.

---

1ª Los salarios que ganan los jornaleros de esta Municipalidad, son de 31 cents. por día.

2ª No hay ningunas condiciones en los contratos para el trabajo en las campos, pues todo el que se ejecuta se paga por día.

3ª Los brazos para los trabajos agrícolas, son muy escasos.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad, son el maíz, el algodón y el tabaco. El primer artículo asciende en el año, poco más ó menos, á la cantidad de 1,500 cargas, cuyo precio general es de \$ 2 cada una; el segundo, á la de 450 arrobas, vendiéndose á 50 cs. cada una; y el último, á la de 898 arrobas, cuyo precio es de 75 cs. cada una igualmente.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son los siguientes: 6 cs. la libra de carne y tabaco, así como la maquila de maíz, y 3 la de algodón.

6ª El precio del ganado vacuno, en este Municipio, es el de \$ 5 por cabeza de fierro, arriba; el de caballar, \$ 10; el de lanar, \$ 1; y el de cerda de \$ 1 hasta \$ 10, segun su gordura y tamaño.

7ª No hay facilidades de adquirir terrenos de propiedad particular, pues los existentes en esta Municipalidad, todos están adjudicados, segun la ley de desamortizacion, en pequeñas fracciones.

8ª Por no ser poblaciones de consumo, las de que se compone esta Municipalidad, no puede establecerse ninguna industria en ellas, por cuya circunstancia tambien ninguna existe hasta hoy.

Igualapa, Julio 16 de 1885.—*José M. del Carmen.*

---



## TLAXCALA.

---

### PRESIDENCIA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ TLAXCALA.

1ª El salario que ganan los jornaleros es de dos á dos y medio reales diarios, generalmente.

2ª Trabajan por dia, y reciben los jornaleros su paga al fin de cada semana.

3ª No escasean los brazos para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas de esta Municipalidad son: maíz, cebada, haba y trigo de temporal. No es fácil averiguar á cuánto ascienden en el año, y los precios, generalmente, son: maíz, de 4 á 5 pesos carga; cebada, de 2 á 3 pesos; haba, al mismo precio, y trigo, de 8 á 9 pesos.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son: carne de buey, 12 centavos libra; de carnero, 9 cs.; de cerdo, 7 cs.; maíz, á 9 cs. almud; haba, á 9 cs.; frijol, á 18 cs.; arvejon, á 9 cs.; potle, á 30 cs. libra.

6ª El ganado vacuno vale de 8 á 16 pesos cabeza, segun su estado y tamaño; caballar, no hay criaderos; lanar, de 12 reales á 3 pesos cabeza, y de cerda, 12 á 14 reales arroba.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos de propiedad particular, y como no ha habido ventas en estos últimos meses, se ignora lo que valen.

8ª Ninguna industria puede establecerse con buen éxito, pues las que existen están en decadencia por la falta de mercados para el consumo.

Santa Cruz Tlaxcala, Junio 27 de 1885.—*Luis del Razo.*

---

#### AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE BARRON- ESCANDON.

1ª Los salarios que disfrutan los jornaleros son de 25 á 31 cs. diarios.

2ª Los trabajadores del campo se contratan por semanas, mes y año.

3ª En esta Municipalidad no escasean los brazos para toda clase de trabajo.

4ª Las principales producciones son el pulque, maíz, frijol, trigo, haba, arvejon, cebada, y en pequeña cantidad la papa, sin que sea posible calcular la cantidad á que estas producciones ascienden al año; pero sirva de base que las semillas jamas escasean por malas que sean sus cosechas.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos, son los siguientes: libra de carne de res, 12 cs.; libra de carnero, 11 cs.; libra de cerdo, 12 cs.; maíz, 9 cs. almud; frijol, 22 cs.; almud de haba, 9 cs.; café, libra, 12 cs.

6ª Los precios del ganado vacuno y caballar varían mucho, segun la afluencia de ellos, por no haber criaderos en el Municipio: los del gando lanar, comunemente son, de 2 pesos cabeza; el de cerda se compra siempre por peso, siendo éste de 2 pesos arroba.

7ª Se pueden adquirir terrenos de propiedad particular, siendo el precio de las últimas ventas el de 100 pesos por fanega.

8ª Se pueden establecer industrias, sin poder indicar cuáles sean más á propósito, por carecer de combustible para la cimentacion de fábricas.

Barron-Escandon, Julio 12 de 1885.—*A. Sánchez de Jiménez.*

---

#### MUNICIPALIDAD DE XALTOCAN.

1ª Los salarios, comunmente, de los trabajadores son de dos reales diarios, y cuando escasean, dos y medio.

2ª Las condiciones que afectan los contratos son conforme al decreto de 7 de Diciembre de 1882, que la H. Legislatura del Estado tuvo á bien expedir, unos por mes y otros por año, sin que pueda pasar de este tiempo, á no ser que al dependiente le convenga continuar.

3ª Operarios hay los suficientes; tal vez lleguen á escasear cuando se aumente el quehacer.

4ª Los principales productos agrícolas en esta Municipalidad son: maíz, cebada y haba; el número de cargas que se cosechan anualmente es, de maíz, de 8 á 10,000 cargas; cebada, 12,000; haba, 1,500: trigo, frijol y arvejon, se siembran muy en lo pequeño, por lo cual no se puede calcular el producto anual.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos, son: maíz, \$ 4 y 4.50 centavos; cebada, desde

20 reales hasta \$ 3, segun es el tiempo, como las cosechas; haba á \$ 3.50 centavos; carne de cerdo, á 20 reales arroba; carne de carnero y vaca, la primera á 20 reales arroba, y la segunda á 12 reales.

6ª Precios de los ganados no existen, porque las fincas y ranchos de este Municipio no tienen criaderos; las reses y vacas sólo son para el servicio de las fincas y ranchos: respecto de caballada y mulada, léjos de vender, compran; ganado lanar se vende alguna vez muy en lo pequeño; cebados, á 4 y á 5 pesos; enteros, desde 20 reales hasta 3 pesos: cerdos no los hay.

7ª Terrenos de propiedad particular no hay de venta, pues todos tienen propiedades, unos más que otros, pero éstos los conservan para sus sembrados y no alcanzan, pues generalmente arriendan algunos en otras partes, por ser muy limitados en extension.

8ª Industrias no hay ningunas, y no se conoce, por el poco conocimiento que tenemos, cuáles pudieran establecerse, pues para esto se necesitaria una Comision científica que pudiera examinar los terrenos y la posesion de ellos.

Xaltocan, Junio 20 de 1885.—*T. E. Aragon.*—*Isidoro Vázquez*, secretario.

---

## ZACATECAS.

---

1ª Los jornaleros que se dedican á las faenas del campo ganan tres reales diariamente.

2ª Las condiciones bajo las cuales se efectúan los trabajos, son: por dia, de seis de la mañana á seis de la tarde, ó por tareas ó destajo, siendo esta condicion la más conveniente, tanto al operario porque gana más jornal, como al dueño de la finca porque exige ménos vigilancia.

3ª En este Municipio hay brazos suficientes para los trabajos agrícolas.

4ª Los principales productos agrícolas, son: maíz, frijol, trigo, cebada, chile y papa; no es fácil averiguar á qué cantidad ascienden cada año.

5ª Los precios al menudeo de los principales artículos de consumo, son: carne de res, á \$1.25 cs. arroba; la de carnero, de \$3.50 á \$4; manteca, de \$3.75 á \$4; el maíz, de \$2 á 17 reales fanega; la de frijol, de \$2.50 á \$2.87; chile de primera, á \$5 arroba; ménos clase, á \$4.50; sal de Colima, á \$1.50 arroba; corriente á 50 cs.; azúcar, regular clase, á \$3 arroba; la de arroz de leche, á \$2.75; dulce, á \$18 carga; la de harina, flor de primera, á \$18 y la de granillo á \$10.

6ª El ganado vacuno se considera á razon de \$15 vaca ó toro de edad; bueyes mansos, á \$20; yeguas de vientre, de 6 á \$8, y potros brutos de edad, á \$15; ove-

jas, de 10 á 12 reales, y carneros castrados de 20 reales á \$3 por cabeza, en estado de engorda.

7ª No hay facilidad de adquirir terrenos, y hace muchos años que no se efectúan ventas.

8ª La grande escasez de agua que hay en este Municipio, hace que no pueda promoverse establecimiento de ninguna clase de industria.

: Zacatecas, Noviembre 2 de 1886.—*A. Llamas*.—*Enrique Carrillo*, secretario.

---

## DATOS PARA EL CULTIVO DEL BOBAL.

---

Esta planta requiere un cuidado especial para obtener toda la produccion de que es susceptible.

*Plantacion.* En Febrero se prepara la tierra cabándola á 45 centímetros de hondo; se abona segun la calidad y se hacen los hoyos de unos 45 centímetros de hondo, 25 de ancho y 50 de largo, y se coloca la vara al codo.

Cuando se quiere mover la planta, se desyema el primer nudo, se dejan otros dos despues, y se corta lo restante: si al moverse crece por el nudo ó yema de junto á la tierra á pesar de la extirpacion antedicha, se vuelve á inutilizar este brote y se le dejan sólo los dos brotes. Cuando estos dos brotes han crecido un poco se ve si el primero está á la altura suficiente, ó el segundo y se le quita uno de los dos.

*Labores.* Despues de plantado, todas las rejas [arados] que se pueda, sean 10 ó 12 vueltas á la tierra, cuantas más mejor.

*Cotar.* Al año siguiente se acota ó poda. El brote que se dejó en el anterior á dos yemas, se le siguen dando arados todos los que se pueda, generalmente 10 ó 12, y al tercer año se le poda con los [brazos ó brocadas] que se conceptúe que puede resistir la cepa, procurando que quede á una altura de unos 15 centímetros al ménos de la tierra.

Los demás cultivos son los ordinarios, excepto en la poda, que cada año se le deben ir aumentando [brazos ó brocadas] pues se observa que cada uno de éstos en los dos sarmientos que brotan, da dos racimos al ménos por sarmiento, y cuando se le dejan pocos brazos para sacar sarmientos nuevos, produce la uva correspondiente á ellos, y las varas extremadamente frondosas dando mucha leña y poco fruto; por el contrario cuando se le van aumentando los brazos, aumenta el fruto y la leña es la regular.

En esta clase no conviene despuntar<sup>1</sup> las varas porque si bien el despunte hace nacer nuevos racimos llamados [*cabrerots*] estos son ácidos y perjudican la buena calidad de la cosecha principal.

Es interesante procurar que los racimos no toquen en tierra nunca.

En todas las demás clases, las brocadas ó brazos deben dejarse sólo en relacion á la fuerza dejando ó quitando, segun su lozanía.—*Eduardo Salinas.*

---

1 Se llama despuntar, á lo que técnicamente se llama *poda verde*.



# ESTADISTICA

## SOBRE LA

### PRODUCCION DEL CAFE

---

Secretaría de Estado y del despacho de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—Sección 4.<sup>a</sup>—El objeto de conocer la extensión superficial que los terrenos dedicados al cultivo de nuestros productos agrícolas de más valor, los elementos de trabajo de la localidad, y la facilidad para la exportación; así como para remover en la esfera de acción de esta Secretaría los obstáculos que se opongan á su libre desarrollo, que es indudable aumentará la riqueza pública, permitiendo por ahora esta Secretaría á fijar su atención sobre el café, mucho he de estimar á vd. que de este asunto la importancia que se merece, se sirva indicar aquellos datos que se relacionan con el Estado, para que el digno gobierno, suplicándole comunique á esta Secretaría el resultado que obtuviere en su investigación.

Libertad en la Constitución. Agosto 31 de 1881.  
*Pacheco*.—Al Gobernador del Estado de.....

---

OAXACA.  

---

República Mexicana.—Gobierno del Estado libre y soberano de Oaxaca.—En nota fecha 23 del actual dice á la Secretaría general de este Gobierno el jefe político del Distrito de Villa Alta, lo que sigue:

La experiencia de varios años de haber regido los destinos de este importante Distrito, el conocimiento práctico que tengo de sus pueblos y la cooperacion de ciudadanos que aunque faltos de suficiente ilustracion, sí han deseado constantemente la prosperidad del lugar donde vieron la primera luz, son los elementos con que cuento para dar mi informe circunstanciado en lo posible sobre la extension superficial que ocupan las sembraduras de café en este mismo Distrito, segun los deseos expresados por la Secretaría de Fomento de la República; pero para ello se hace preciso hablar ántes sobre los elementos de trabajo y la facilidad de la exportacion como lo recomienda la misma Secretaría.

Hablando de la agricultura en general, dirémos que se encuentra en su infancia, puesto que los elementos con que cuenta para su desarrollo son demasiado escasos, y aun se hace uso de la coa y el arado antidiluviano, arrastrado por toros ó novillos, aunque en muchos pueblos sobre este particular, sólo se acostumbra del primer instrumento, porque con él se desentraña la tierra, con él se siembra y con él se le da el cultivo á las plantas, de donde resulta que á fuerza de brazos se

hacen todos los trabajos agrícolas, y como consecuencia necesaria, el poco lucro que se tiene en el ramo.

A pesar de esto y contando el Distrito con terrenos situados en todos los climas, con la ventaja de haberlos secos y húmedos, los productos que se cosechan son abundantes en lo general, pues á más de recogerse en todo tiempo, principalmente los de primera necesidad son de muy buena clase por la exhuberancia de la vegetacion y por la calidad del terreno. Pero esas bellísimas cualidades de nuestro suelo tropiezan con el obstáculo casi insuperable de las pendientes montañas, y el productor se ve obligado á sacrificar su trabajo y sudor de algunos dias, meses, ó tal vez años, por una miserable retribucion á riesgo de perder de otro modo hasta su mismo trabajo; lo que demuestra que en medio de nuestra riqueza somos unos pobres.

El penoso trasporte de las producciones de este Distrito hace que no floresca la agricultura como debiera, porque si el Estado de Oaxaca cuenta con grandes elementos de prosperidad por tener los poderosos ramos de la agricultura y la minería, no temo equivocarme con decir que Villa Alta es uno de los primeros que se distinguen por su riqueza; pero riqueza que sólo se desarrollaria cuando el precio de los fletes no sea tan costoso y puedan compensar en algun tanto el trabajo del labrador.

Si mucho deben fijarse los gobernantes en difundir las luces de la instruccion, en prevenir los males que nos agobian, en fomentar la industria y las artes, y en una palabra, en velar por los intereses generales, creo que uno de los principales puntos, si no el primero que los preocupe, debe ser el de establecer buenas vías de

unicacion entre los pueblos, porque de ese modo facilitan las transacciones y se promueve el consumo de todas las materias primas y secundarias, resultado como necesaria consecuencia el progreso de todos y aumento de riqueza pública, y por consiguiente el enriquecimiento de nuestra sociedad.

geramente he apuntado, y seguiré haciéndolo, los obstáculos que se oponen al libre desarrollo de nuestros productos agrícolas, supuesto que la mente del gobierno general es conocer esas barreras que se oponen al aumento de la riqueza pública, para así poner los medios á fin de remediar los males.

antes he dicho cuáles son los medios de trabajo en los lugares para el cultivo de nuestros productos agrícolas de más valor; mas me faltó expresar que en los pueblos del Distrito, los jornales diarios son 2½ á 18½ cs., subiendo pocas veces á mayor cantidad, pero la exportacion de los productos es sumamente costosa, porque el centro de consumo más inmediato es el capital de este Estado, que dista de noventa á cien metros por caminos escabrosos; y hay que convenir que mientras el flete en hombros sea como hasta ahora, de cincuenta centavos en arroba hasta Oaxaca, y un peso cincuenta centavos á Playa Vicente, es imposible que nuestra agricultura pueda competir ni menos superar á la de otros distritos.

podría decirse que una de las grandes ventajas que se cuenta en esta parte integrante del Estado, es la facilidad con que sus habitantes se prestan para trabajos comunales ó sea aquellos que resultan en beneficio público, tanto por lo que hace á la demarcacion de su jurisdiccion, como por lo que toca á los

del Distrito en general, lo que da por resultado que al emprender cualquiera obra de esa clase, sólo se tengan que hacer los gastos muy precisos para herramientas, pólvora y otros de mampostería, por lo que los trabajos que se llevasen á efecto, no serian más que la mitad ó ménos de lo que costaria pagando sus jornales á los trabajadores.

Es, pues, casi indispensable facilitar las vias de comunicacion entre este Distrito y los centros de consumo más inmediatos, y el medio más fácil y violento de llevarlo á efecto, seria el de establecer un camino carretero que partiendo de esta villa, llegara á la fábrica de hilados y tejidos de Xía del Distrito de Villa Juarez, despues de haber atravesado sesenta ó setenta kilómetros por puras montañas, en cuyo tramo solo babria que poner cuatro ó seis puentes poco cóstosos; y como de aquel lugar á la capital del Estado, hay camino carretero que tiene poco más de 30 kilómetros, resultaria que todos los productos de este Distrito serian exportados con grandes ventajas para el productor y aun para el consumidor; ventajas que se harian sentir aun en el Distrito de Choapam, en donde se cosecha en abundancia algodón, pita, hule, chile ó pimienta, panela ó piloncillo, cacao, vainilla, café y otros artículos de más ó menos importancia, que se producen de muy buena calidad.

La decadencia en que se encuentran la mayor parte de los pueblos del Distrito de Villa Alta, dimana principalmente de los bajos precios que aquí alcanzan los artículos ó materias primas ó manufacturadas que se cosechan ó elaboran, porque la laboriosidad é industria de sus habitantes hace que se provean de más de lo que nece-

ara el consumo local, cuya produccion aumen-  
 a razon directa de dicho consumo, desde el mo-  
 en que las utilidades fueran palpables; y ya que  
 tan léjos las obras de los ferrocarriles por la  
 configuracion del terreno, creo que la construc-  
 un camino carretero no tropezaria con los mis-  
 táculos, siempre que los primeros Magistrados  
 le pública y del Estado impartieran su protec-  
 un Distrito que tanto anhela por su prospe-

muchos años que Villa Alta ha sido uno de  
 ritos en donde se han producido grandes cose-  
 café, y hace muchos años tambien que su cali-  
 sido calificada de superior; mas si las cosechas  
 más abundantes, no es ciertamente porque no  
 a producir en cantidad mayor, sino porque su  
 es sumamente bajo y sólo puede ser costeable  
 ra clase indígena que lo siembra, lo cultiva y  
 ha, sin tener en cuenta el trabajo y tiempo que  
 ; razon por lo que el precio á que lo venden,  
 deran como ganancia.

no pudiera decir en contestacion al oficio de esa  
 ridad, de 14 del próximo pasado Setiembre;  
 ra no hacer difuso este informe, me basta por  
 l hacer presentes los obstáculos que se oponen  
 rollo de nuestra agricultura; advirtiéndole que  
 ente acompaño una noticia de la extension su-  
 l que tienen los terrenos dedicados al cultivo  
 , cuya extension se expresa en almudes de sem-  
 is de maíz."

ue tengo la honra de insertar á vd. en cumpli-  
 de su circular relativa, acompañándole en

copia certificada, la noticia á que se refiere la nota inserta.

Libertad y Constitucion. Oaxaca de Juárez, Octubre 27 de 1886.—*Luis Mier y Terán*.—Al Secretario de Fomento.—México.

*Noticia producida por la Jefatura política del Distrito de Villa Alta, sobre la extension superficial que ocupan las sembraduras de café, en la misma.*

NOMBRES DE LOS PUEBLOS.	EXTENSION SUPERFICIAL		
	Núm. de cafetos.	Fanegas.	Almudes.
Villa Alta.....	25,000	1	„
Analco.....	12,000	„	12
Lachirioga.....	6,000	0	06
Yetzecovi.....	18,000	0	18
Temascalapa.....	37,000	1	13
Yazona.....	70,000	2	22
Yetzelalag.....	70,000	2	22
Camotlan.....	43,000	1	16
Reagui.....	40,000	1	16
Yovego.....	50,000	1	06
Xagalaci.....	30,000	1	06
Lachixila.....	40,000	1	16
Roayaga.....	40,000	1	16
Tonaguía.....	30,000	1	06
Tepitongo.....	40,000	1	16
Amatepec.....	60,000	2	12
Totontepec.....	80,000	3	08

NOMBRES DE LOS PUEBLOS.	EXTENSION SUPERFICIAL.		
	Núm. de cafetos.	Fanegas	Almsdes.
Moctun.....	5,000	0	05
Jayacastepec .....	50,000	2	02
Tabáa .....	10,000	0	10
Solaga.....	50,000	0	05
Talea .....	15,000	0	15
San Juan Juquila.....	20,000	0	20
Tanetze .....	50,000	0	02
Yaviche.....	20,000	0	20
Yagallo .....	40,000	1	16
Lachichina.....	50,000	2	02
San Juan Yace.....	30,000	1	06
Lalopa .....	100,000	4	04
La Olla.....	15,000	0	15
Yatoni.....	10,000	0	10
Yaté.....	10,000	0	10
San Andrés Yaa.....	10,000	0	10
Betaza .....	15,000	0	15
Villa Hidalgo.....	10,000	0	10
Lachitaa.....	5,000	0	05

Villa Alta, Octubre 23 de 1886.—*Pablo Meijueiro*.  
—Un sello que dice: Jefatura política del Distrito de  
Ocampo.—Estado de Oaxaca.

Es copia que certifico. Oaxaca de Juárez, Octubre  
27 de 1886.—*Jesus Lucendo*, o. m.



---

---

## ESTADISTICA DE DURANGO.

---

República Mexicana.—Secretaría del Gobierno del Estado de Durango.—Datos sobre el Estado.—Durango tiene una población aproximada de 200,000 habitantes. La superficie es de 6,743 leguas cuadradas; linda con los Estados de Chihuahua, Coahuila, Zacatecas, Jalisco y Sinaloa: tiene los climas de las zonas tórrida y templada, que son por lo mismo muy variados; y en sus terrenos se encuentran todos los productos de aquellas zonas aunque no se explotan en grande escala, porque no existen medios fáciles para la exportación y cada población se conforma en general con producir lo que necesita para su consumo. Sus producciones principales son: maíz, frijol, trigo, chile y algodón, así como también la lana y los ganados vacuno, lanar, caballar y de pelo; en cuanto á sus minerales se extraen azufre, plomo, cobre, fierro, estaño, plata y oro.

La industria está representada por ocho fábricas de hilados y tejidos de algodón, que producen anualmente cerca de ciento cincuenta mil piezas de manta; una fábrica de blanqueos y estampados, que puede producir anualmente cincuenta mil piezas; dos fábricas de hilados y tejidos de lana con producción anual de veinte mil zarapes y cinco mil varas de alfombra; y una

de casimires que elabora en el año cincuenta artes.

Existen en el Estado dos ferrerías, una que funciona muchos años, distante de la capital como legua hacia el Sur, y otra levantada muy recientemente al pié de la montaña del cerro de Mercado, la cual todavía no está en actividad. El mineral que sirve en la primera de estas ferrerías y que deberá servir también para la segunda, es el de la montaña ya mencionada. La primera produce anualmente algo más de quinientos quintales de fierro afinado, es de observarse que en la ferrería sólo se trabaja algunos meses en el año; primeros seis meses se emplean en reunir la cantidad de carbon necesaria, pues se dificulta la preparación de grandes cantidades de este combustible; y sólo algunos de los meses restantes está en actividad el horno de fundición, que únicamente una vez al año se abre. Puede, pues, asegurarse, tanto por las observaciones prácticas que se han hecho, como por los informes que el mismo Sr. D. Márcos Ison, arrendatario de la ferrería, ha proporcionado, que si se pudiera disponer constantemente de la cantidad necesaria de combustible, la producción de fierro se elevaría á una diez veces mayor, por lo ménos de la que representa en la actualidad la producción média anual.

Lo tanto sucederá indudablemente con la nueva ferrería del Cerro de Mercado—que funcionará muy pronto—siempre que pueda ser alimentada por el combustible que sea indispensable. Debemos, pues, tener las más fundadas esperanzas de que si se establece el ramal que deberá unir esta capital con el Ferrocarril Central, como entónces será muy fácil intro-

ducir continuamente todas las cantidades de piedra que se necesiten, la producción de hierro de buena calidad será muy abundante en el Estado, suerte que el Ferrocarril de Durango no sólo para la importación constante de grandes cantidades de carbón, sino también para la exportación en cantidad tal, siempre que se trabaje convenientemente y se establezca el número de ferrocarriles, que bastará para satisfacer por muchos sólo las necesidades de la América, sino también de toda la Europa, según la respetable opinión del barón de Humboldt.

También se elabora en el Estado una cantidad considerable de jarra, siendo su materia prima la guila; una gran parte de esa jarra es exportada al vecino Estado de Sinaloa.

Existen muchos molinos de trigo, unos movidos por agua y otros por vapor, y que se limitan á producir la harina necesaria para el consumo del mismo Estado, causa de lo subido que son los fletes, lo que impide su exportación. Esto último sucede también con los demás cereales que se cultivan en el Estado, cuya producción podría elevarse excesivamente, por los terrenos para ello.

En cuanto á maderas, abundan las de pinos, mezquite, sabino, táscate, caoba, palo de rosa, muchas; de manera que este ramo sería de mucha importancia si existiese un ferrocarril que facilitara la exportación.

Existen dos fábricas de aserrar maderas.

La minería cada día toma más incremento, llamada á representar una fuente de riqueza.

17

siderable para el Estado, de suerte que, existiendo medios fáciles de transporte podrian exportarse al extranjero para su beneficio grandes cantidades de minerales, muy especialmente argentíferos.

Respecto al movimiento aduanal de esta plaza, los cálculos practicados por la Seccion 2ª de la Direccion General de Rentas, hacen ver, que con procedencia del puerto de Mazatlan se han introducido respectivamente en los meses de Enero, Marzo, Mayo y Julio del año próximo pasado, el número de bultos que en seguida se expresan: en el primer mes, 452 bultos con 10,125 kilos; en el segundo 422 con 9,436 kilos; en el tercero 298 con 5,645 kilos y en el último 528 con 8,416 kilos; en los mismos meses se han introducido, procedentes de Veracruz, México y Paso del Norte, en el primer mes 1,833 bultos con 109,930 kilos, en el segundo 1,426 con 90,618, en el tercero 1,512 con 87,435 y en el último 617 con 28,213. Debiendo advertirse que en la estacion de las aguas se paraliza en gran parte el movimiento de los trenes de carros, y por lo mismo disminuyen considerablemente las introducciones en esa época, las cuales vuelven á aumentar en los meses siguientes.

Pues bien, establecido el ramal del ferrocarril que partiendo de esta ciudad entroncase con el Central Mexicano, sucederia en primer lugar, que quedaria removido el obstáculo con que tropieza el comercio para hacer introducciones de mercancías en la estacion de aguas, por la falta de medios fáciles de conduccion; en segundo lugar, es incuestionable que aumentaria de una manera considerable la importacion de efectos de comercio por la baratura de los fletes y la facilidad y

comodidad de los trasportes; y en tercer lugar nuiría la introduccion que en la actualidad se el puerto de Mazatlan, y se efectuaría natu por la via férrea.

Los jornales de los operarios son ordinarios 37½ centavos diarios.

Los puntos más convenientes hácia los cuales de dirigirse la línea para entroncar con el Ferrocarril Central Mexicano, son los de Fresnillo, Cañaditas; la primera línea tendrá la ventaja de atravesar poblaciones de alguna importancia de este lado del de Zacatecas; pero el camino es bastante largo y habria que atravesar algunos rios, aunque de poca importancia; las otras dos, si bien no tocarían poblaciones, tendrían la grandísima ventaja de ser cortos; el camino es casi enteramente plano y más corto; lo mismo los gastos de construccion de la via que los de las otras dos son mucho menores.

Durango, Agosto 13 de 1886.—P. O. D. S.,  
*Fernández*, oficial mayor.—Rúbrica.

---



---

# COTIZACIONES DE LA BOLSA MERCANTIL

## DE MÉXICO.

---

PRIMERA QUINCENA DE DICIEMBRE DE 1896.

---

### FONDOS PÚBLICOS.

	Papel.	Dinero.
Bonos del 3 p <sup>o</sup> , del 1 al 25.....	12	8
„ „ del 25 al .....	11	9
„ 5 p <sup>o</sup> , todo el mes.....	11	9
„ Carbajal, del 1 <sup>o</sup> al 27.....	260	250
Deuda española, del 15 al 30.....	30 p <sup>o</sup>	
Convencion inglesa, del 1 <sup>o</sup> al 4.....		20 p <sup>o</sup>
„ „ del 5 al 10.....		15 „
„ „ del 12 al 19.....	28 „	
„ „ del 20 al 28.....	30 „	
„ „ del 29 al 30.....	28 „	22 „
„ española, todo el mes.....	18 „	
Bonos diferidos del 25 y 26 p <sup>o</sup> , del 1 <sup>o</sup> al 25.....	12 „	8 „
„ „ „ del 26 al 28.....	11 „	8 „
„ „ „ del 29 al 30.....	11 „	9 „
„ del cobre, del 1 <sup>o</sup> al 28.....	11 „	7 „
„ „ del 29 al 30.....	11 „	8 „
„ del tabaco, del 1 <sup>o</sup> al 28.....	11 „	6 „
„ „ del 29 al 30.....	11 „	7 „
„ Núñez, del 1 <sup>o</sup> al 28.....	11 „	6 „
„ „ del 29 al 30.....	11 „	7 „

	Papel.	Dinero.
Permisos de algodón, del 1º al 28.....	12 „	6 „
„ „ del 29 al 30.....	12 „	7 „
Bonos de la Deuda Consolidada, del 15 al 23....	12 „	10 „
„ „ „ del 24 al 28....	12 „	9 „
„ „ „ del 29 al 30....	12 „	10 „

### VALORES MEXICANOS.

Banco Nacional de México, accion de \$100 exhi-		
bicion de \$40, del 1º al 4.....	\$ 105	\$ 104
Idem id. id. del 5 al 7.....	„ 106	„ 104
Idem id. id. del 8 al 9.....	„ 106	„ 105½
Idem id. id. el 10.....	„ 107	„ 106
Idem id. id. del 11 al 19.....	„ 108	„ 106
Idem id. id. del 20 al 21.....	„ 110	„ 107
Idem id. id. del 22 al 26.....	„ 110	„ 108
Idem id. id. del 27 al 28.....	„ 109	„ 108
Idem id. id. del 29 al 30.....	„ 110	„ 109
Idem Bonos fundadores, del 1º al 9.....	„ 16	„ 14½
Idem id. id. del 10 al 17.....	„ 17	„ 15
Idem id. id. del 18 al 21.....	„ 16	„ 14½
Idem id. id. del 22 al 23.....	„ 16	„ 14½
Idem id. id. del 24 al 30.....	„ 17	„ 15
Ferrocarriles del Distrito, acciones de \$100, todo		
el mes.....	„ 70	
Compañía Industrial Manufacturera, fábricas "San		
Fernando," de hilados y tejidos de algodón y		
"La Teja," de estampados, acciones de \$100.....	„ 112	

### DESCUENTOS.

Descuento de Bancos, todo el mes.....	do 7 a	8 pº
Dinero en cuenta corriente, todo el mes.....	„ 8 á	9 „
Dinero por corto tiempo sobre valores negociables		
todo el mes.....	„ 8 á	10 „



## METALES PRECIOSOS.

Oro mexicano, abrió á 24 p<sup>o</sup> premio y bajó hasta 18 y 19 p<sup>o</sup> cerrando á 21 el día 30.

Oro americano, abrió entre 27 y 28 p<sup>o</sup>, bajó hasta 23 p<sup>o</sup> y cerró á 25 el día último.

## CAMBIOS SOBRE EL EXTERIOR.

### LONDRES.

Banqueros á 60 días vista, abrió el día 1<sup>o</sup> á 38½ y fluctuando todo el mes entre 38½ y 39, se fijó el día 30 en 39.

### PARIS.

Banqueros á 60 días vista, abrió el día 1<sup>o</sup> de 3.97½ á 4 y bajó hasta 4.15, á cuyo tipo se hicieron grandes operaciones en los días 24 y 25; pero el 26 comenzó á declinar hasta cerrar á 4.07½ el día 30.

### NUEVA YORK.

Banqueros á 30 días vista, abrió el día 1<sup>o</sup> á 29 p<sup>o</sup>, pero el comercio se resistió á tomar letras á plazo, temeroso de las fluctuaciones que ha estado sufriendo la plata, y con el fin de afirmar sus cálculos la demanda fué general por letras á la vista, habiéndose hecho operaciones regulares; abrió por letras á la vista á 30 p<sup>o</sup>, pero fué bajando hasta 23 y 24 p<sup>o</sup> del 3 al 22, y desde esa fecha comenzó á subir hasta cerrar á 27 p<sup>o</sup> el día 30.

## ALEMANIA.

nero: abrió á 3.20 por 60 dias vista y fué bajando todo el  
ta 3.30 á que cerró el dia último del mes.

## CAMBIOS SOBRE EL INTERIOR.

---

se hicieron operaciones á.....	2½	ps
be, id. id.....	3	"
hua, id. id.....	1	"
cingo, id. id.....	2½	"
id. id.....	5	"
vaca, id. id.....	2	"
o, id. id.....	3	"
ajara, id. id.....	2½	"
uato, id. id.....	1 y 1½	"
id. id.....	2	"
l. id.....	2½	"
id. id.....	2	"
ey, id. id.....	1½ y 1½	"
, id. id.....	2	"
Laredo, id. id.....	1	
, id. id.....	1	
, id. id.....	2	
el Norte, id. id.....		
id. id.....		
id. id.....	1	
is Potosí, id. id.....	3	
, id. id.....	1	
o, id. id.....	1	
d. id.....	3	
iz, id. id.....		
as, id. id.....	1	

---





# ESTADÍSTICA AGRÍCOLA.

---

(Concluyen los estados relativos.)



# ES PUEBLA.

AN.

*Texiutlan.*

NUM.	Propietarios es.	Nombres de las fincas.	VALORES.
------	------------------	------------------------	----------

NO

[illegible]







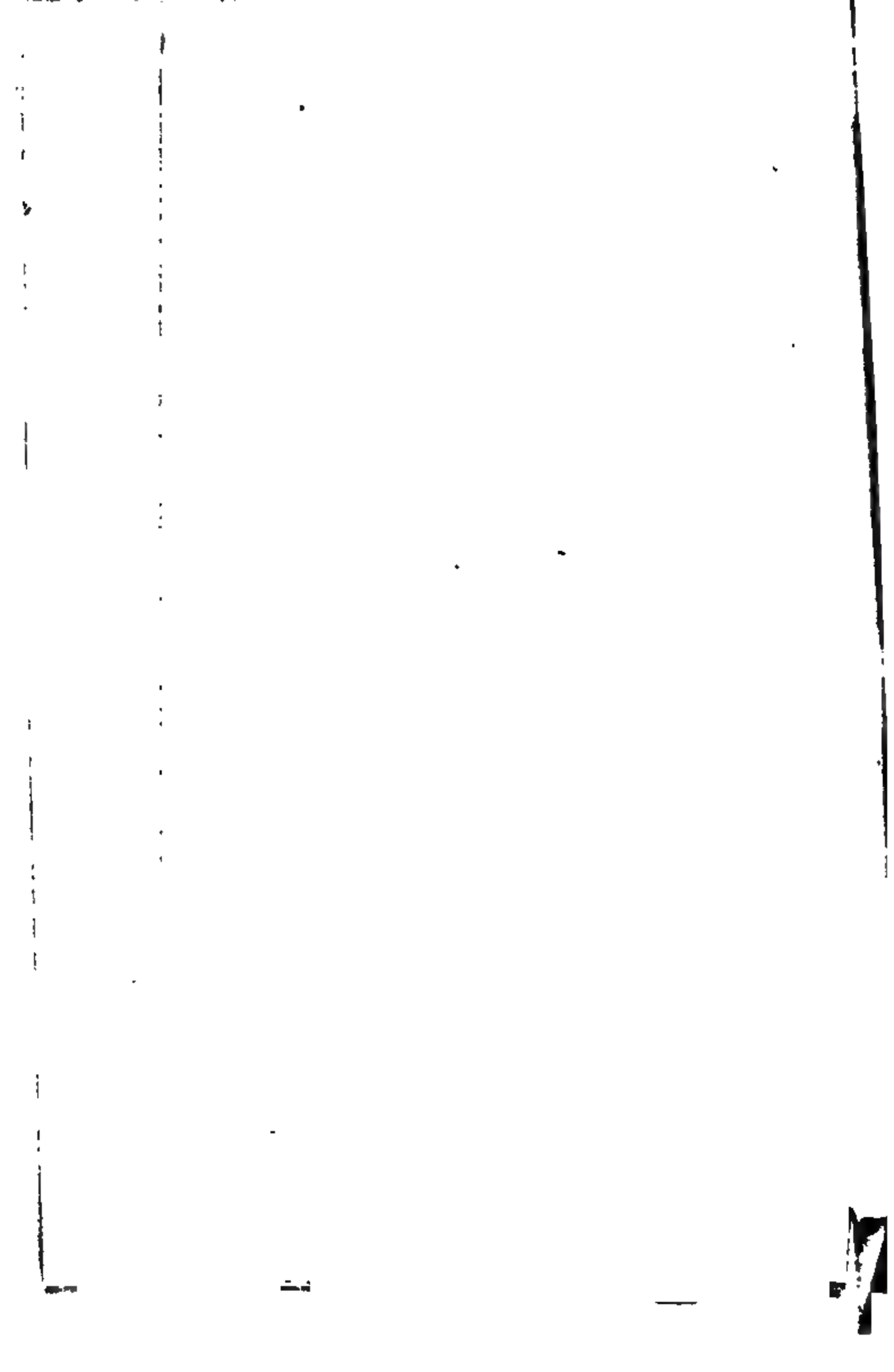














---

# MINERIA.

Las minas de cobre hasta hoy descubiertas, y que se hallan en explotacion en la zona comprendida dentro de los límites de este Partido, se encuentran situadas en grupos más ó ménos distantes unos de otros en las secciones municipales de esta Cabecera, San Borjas, al Noroeste, y Loreto al Sureste.

El primer grupo, que comprende el mineral de Santa Agueda, que en la actualidad se denomina Negociacion Minera "El Boleo," lo constituyen los once fundos mineros concedidos por esa Secretaría á la Compañía francesa de aquel nombre, dentro de los cuales se hallan las treinta y seis minas denunciadas por la misma Compañía en el año próximo pasado, y algunas otras minas contiguas adquiridas por dicha Sociedad, mediante compra.

Este mineral se encuentra situado á veinticinco leguas al Noroeste de esta Cabecera, y tiene una latitud média de  $28^{\circ}$  Norte, y una longitud de  $113^{\circ}$ . La extension de terreno minero hasta hoy explorado, de Suroeste á Noroeste, es de tres leguas de longitud por dos de latitud.

Esta zona se halla limitada por el Noroeste con el litoral del Golfo de Cortés; por el Suroeste con la Sierra Madre, que corre á dicho rumbo y pasa por el volcan de Las Vírgenes, 2,020 metros de altura, distante cinco leguas al Noroeste del centro de la region cobrífera; por el Norte con un ramal que se desprende de Las Vírgenes, y que termina en el pico de Santa María á orillas de las aguas del Golfo, y por el Sur con la llanura de San Lucas.

Sierra Madre, sobre cuya vertiente oriental des-  
formacion cobrífera, es de formacion terciaria

y consistente en conglomerados traquíticos, en que predomina el basalto escorioso.

La formacion cobrífera consiste en capas alternadas de barro arcilloso, de un espesor medio de 70 metros, y en capas de espesor variable de 3 á 30 metros de conglomerado de trozos rodados de basalto y arenizca empastados en caliza. Sobre estas últimas capas, y debajo de las de barro, se encuentran estratificaciones en los mantos de cobre, los cuales siguen casi siempre de Suroeste á Noroeste.

En los primeros años del descubrimiento de este mineral, sólo se explotaron los mantos superiores que se encuentran á un nivel más alto que el de las cañadas que le sirven de lecho; pero posteriormente, por medio de pozos, se ha descubierto á una profundidad de 40 metros un tercer manto, más abundante que los superiores.

Los minerales que producen los tres mantos conocidos, son óxidos y carbonatos de cobre; raras veces cloruros del mismo metal, y rarísimas sulfuros.

El espesor de dichos mantos varía de un pié á dos metros, y en el tercer manto, tomando como primero al superior, el espesor llega á veces á 3 metros; sobre todo, en la línea de interseccion de la formacion estratificada de barro con la traquita que sirve de base á toda la formacion.

La ley média de los minerales hasta ahora explotados, es de 20 á 21 p<sub>8</sub>, y se encuentra en los desechos una cantidad respetable de metales de 5 á 9 p<sub>8</sub>.

La explotacion de las dos capas superiores presentó en los primeros años poca dificultad; pues en esa época los jornales eran baratos, habia ganado suficiente al

consumo en los ranchos inmediatos, pastura para las bestias y madera para los ademes. Además, se tenía que trabajar en mantos blandos casi horizontales, y que se manifestaban desde la superficie á un nivel superior al lecho de las cañadas; y por consiguiente bastaba hacer túneles para poder ventilar y extraer cómodamente los metales por medio de carretillas.

Actualmente, en los últimos descubrimientos es preciso abrir pozos á veces muy profundos, y se hace muy difícil la comunicacion de éstos entre sí para establecer la ventilacion y plantear un laborío bien arreglado.

La extraccion de los metales ha tenido que hacerse con anterioridad por medio de malacates y cigüeñas; la roca es algo dura, y se ha hecho por consiguiente uso de la pólvora.

La agua potable ha sido la cuestion más difícil de una solucion conveniente; primero se obtuvo por medio de acarreo á tres leguas de distancia del mineral; posteriormente mediante pozos, cuya profundidad ha dejado en pié el inconveniente de un exorbitante costo; pero últimamente se proyecta por la Sociedad francesa "El Boleo," con probabilidades de buen éxito, el abastecimiento del agua por medio de una obra formal.

Ocupada esta Sociedad minera en la actualidad de la organizacion de los caminos de fierro, hornos de fundicion y otros preliminares, se espera que muy en bre-

con un gran pueblo todas las labores que este mineral, cuyos trabajos deberán traer o de poblacion sobre la muy importante que en aquella localidad.

atos del Ingeniero Sr. Manuel Tinoco, peritos de este Partido en el año de 1878, las mi-

nas de cobre de Santa Agueda, produjeron en un período de ocho años, ó sea de 1869 á 1877, las siguientes cantidades:

Nombres de las minas.	Metal producido en toneladas.
Providencia, Hallazgo, Título 8º [Providencia], Húyar, Sontag.....	11,000
Purgatorio, Peralta, Limbo, Escondida, Tamberlick, Bompland.....	1,200
Cinco de Mayo, Santa Margarita.....	10
Soledad, Ley, Libertad, San Luis, Porvenir, Inmaculada.....	6,500
Fortuna, Santa Rita.....	500
Santa Rosalía, El Cármén.....	1,800
Ensenada, Gloria, Razon.....	600
Guadalupe, Felicidad.....	100
Esperanza, Infierno.....	900
Minas abandonadas.....	490
Suma en toneladas.....	23,500

Tomando la anterior cifra como base para calcular la producción probable de los metales en este mineral, durante el período de los nueve años que se cuentan desde 1878 á la fecha, resulta que dicho producto en este período, es de 26,455.50 toneladas, que unidas á las del período anterior, hacen un total de 49,955.50 toneladas, convencionales de 2,352 libras, tipo impuesto por los compradores en Europa.

Las minas no explotadas en la actualidad en este mineral, han sido abandonadas por su nulidad ó poca importancia, omitiéndose por esta razón hacer una reseña de ellas con especialidad.

La segunda seccion de San Borjas, cuya importancia relativa la constituyen sus minas de oro y plata en actual explotacion, y los placeres de oro, de los cuales ya se ha dado conocimiento á esa Secretaría, escusando á esta Diputacion de hacer una descripcion por extenso, respecto de las minas de cobre que se hallan situadas en esta region, en cuyos límites sólo se ha estado explotando la mina "El Toro," ubicada en las inmediaciones del puerto de "Los Angeles," dentro del paralelo 29° de latitud Norte, cuya mina ha producido hasta la fecha cerca de mil toneladas de metal de cobre de 20 pS de ley, y cuyos trabajos se han suspendido últimamente por falta de brazos, que ántes se obtenian del vecino Estado de Sonora, y que en la actualidad no se consiguen en virtud de las emergencias porque atraviesa aquel Estado con la guerra del Yaqui.

La tercera seccion de Loreto, situada al paralelo 26° Norte, contiene cuatro minas de cobre ubicadas sobre los ramales de la Sierra Madre, inmediatos á la eminencia conocida con el nombre de "Giganta," y cuyas cuatro minas han estado con intervalos de abandono en explotacion, sin formalizar sus trabajos, debido á

son desconocidas de esta Diputacion; pero xplanadas mediante la visita que próxima-  
rá hacérsele á esta Negociacion.

les de estas minas son óxidos y carbonatos  
e una ley média de 18 á 20 pS.

ye á esta region la existencia de importan-  
os de cobre; pero hasta la fecha no se ha  
xplotacion formal ninguno de ellos.

puesto creo haber dejado obsequiados los  
a superioridad en el particular.

Libertad y Constitucion. Mulegé, Agosto 30 de 1886.  
—*V. Gorozave*.—*Jesus E. Aimo*, secretario.—Al Señor  
Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Co-  
mercio.—México.

---

Subjefatura política del Partido del Norte de la Baja  
California.—Al acusar recibo de la Circular de fecha  
9 de Agosto último, expedida por esa Secretaría de su  
digno cargo, por la que pide informe sobre los criade-  
ros de plomo existentes en este Partido, tengo la hon-  
ra de manifestar á vd. que dicho metal existe en este  
partido, pero que jamas se ha explotado.

Libertad y Constitucion. E. de Todos Santos, No-  
viembre 8 de 1886.—*Jorge Riemn*.—Al C. Ministro  
de Fomento.—México.

---

Jefatura Política del 10º Canton.—Jalisco.—Mas-  
cota.—Núm. 649.—En la Municipalidad de Huachi-  
nango de este Canton, existen las siguientes minas de  
plomo: El Aguacero, Santa Ana, Matachines y el Ra-  
yo. Las dos primeras son de bastante consideracion,  
tanto por la abundancia y buena ley de los metales, co-  
mo por el buen estado en que se encuentran; las dos  
segundas, aunque no contrarestan á aquellas, son tam-  
bien de bastante interes. Ninguna de estas minas está  
en explotacion, por la escasez de recursos de dicho mi-  
neral.

Además de estas minas, hay otras dos vetas, una, la  
primera, en el cerro de los Guajes, y la otra en el pun-

to llamado "Los Llanitos," de dicha Municipalidad, y cuyos metales apénas se han ensayado.

En la Municipalidad de San Sebastian hay tambien algunos criaderos de plomo, siendo de buena ley, segun los ensayes que se han practicado de sus metales; pero como no se han emprendido trabajos formales, no puede hacerse apreciacion de la abundancia de ellos.

En estos dos únicos minerales del Canton, existen criaderos de plomo.

Lo que tengo el honor de informar á vd., como resultado de la Circular de esa Secretaría, fecha 9 de Agosto último.

Libertad y Constitucion. Mascota, Octubre 11 de 1886.—*Tomás Zúñiga*.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—México.

---

Jefatura Política del Partido de Villanueva.—Número 150.—Tengo la honra de informar á esa Secretaría, en cumplimiento de su Circular de 1º del que hoy fina, que en las Municipalidades de este Partido no hay criaderos de estaño; sólo en ésta existe uno que fué descubierto en Julio del año próximo pasado, sin que diera los resultados que se esperaba la Compañía que lo denunció, por cuya circunstancia abandonó la mina en el mismo año.

" " " y Constitucion. Villanueva, Setiembre 30  
*A. A. Ramos*.—*C. Rubalcava*, Secretario.—  
 io de Fomento, Colonizacion, Industria y  
 -México.

---



Diputacion de Minería del Distrito de Culiacan.—  
Al Secretario de Fomento.—México.—En la jurisdiccion minera de esta Diputacion no se encuentra criadero alguno de estaño en explotacion ni por explotarse, y sólo por los análisis científicos que algunos ensayadores han hecho de algunas piedras de minas procurando saber la ley de plata que contienen, se ha encontrado, entre otras sustancias minerales, el estaño tan en pequeña cantidad, que no ha llamado la atencion para hacer costeable su separacion.

Lo que tengo el honor de manifestar á esa Secretaría por via de informe y en cumplimiento de su atento oficio fecha 1º del corriente.

Culiacan R., Setiembre 24 de 1886.—*Angel Urrea.*

---

Jefatura política del Partido del Oro.—En contestacion á la circular fecha 1º del actual de esa Secretaría, en que pide informe detallado sobre la existencia de criaderos de estaño en trabajo y por trabajar en los límites jurisdiccionales de esta localidad, tengo la honra de manifestar á vd. que en este Partido no se tienen noticias positivas de que existan tales criaderos; pero se sabe que dicho metal existe en combinacion con otros, aunque en corta cantidad.

Libertad y Constitucion. Oro, Setiembre 27 de 1886.—*M. Vargas.*—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

---

Gobierno del Estado de Michoacan de Ocampo.—  
Prefectura de Coalcoman.—En cumplimiento de lo dispuesto por esa superioridad, en circular de 9 de

Agosto último, tengo la honra de manifestar á vd. para conocimiento de ese Ministerio, que en este Distrito existen varios criaderos de plomo y no hay personas que se dediquen á trabajarlos.

Libertad y Constitucion. Coalcoman, Octubre 20 de 1886.—*J. Merced García*.—Al Secretario del Ministerio de Fomento.—México.

---

Prefectura del Distrito de Concordia.—Al Secretario de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio en México.—Segun los datos que hasta hoy he podido reunir, sólo en la parte Sur de esta cabecera del Distrito, en una cordillera de lomas y cerros de E. á O., en una extension superficial de cinco mil metros de longitud por otros tantos de latitud aproximadamente, se encuentran diferentes criaderos de cobre, siendo más abundante el de la mina antigua conocida por “La Cobriza;” al S. E. de la celaduría de “Malpica,” mineral abandonado, á nueve millas de esta poblacion, que desde principios del siglo, ó ántes, hasta por el año de 1840, que no era conocida por estos minerales la aplicacion del sulfato de cobre, ni ménos del precipitado al beneficio de metales argentíferos, de dicha mina “La Cobriza” y de otros socabones inmediatos, se hacia una grande extraccion de magistral para los beneficios de metales de los minerales y haciendas de beneficio del Rosario, Copala, Pánuco y otros de la circunferencia de la Sierra.

De una de las bocas, la más baja que centraliza las aguas de las superiores, sale una vertiente pequeña de agua tan cobriza en el temporal de secas, que á poca

distancia de su curso, á la accion del sol y el aire, su atraccion natural al ácido carbónico por ella, va convirtiéndose en carbonato de cobre, y casi sulfato puro que sustituye bien al que se usa en las baterías de las oficinas telegráficas.

A la continuacion de la misma cordillera de cerros cobrizos, á doce ó quince millas al S. E. de esta misma cabecera, en el punto conocido por el "Cimarron" y la "Labor," vuelven á manifestarse los mismos criaderos de cobre con algunos trabajos en pequeño de su explotacion que se encuentra abandonada.

Tanto estos criaderos como los anteriores, contienen algun oro muy en pequeño.

Lo expuesto es lo que puedo informar á esa Secretaría respecto de criaderos de cobre de la comprension de este Distrito, correspondiendo así al informe pedido por su circular fecha 4 de Agosto último.

Libertad y Constitucion. Concordia, Octubre 28 de 1886.—*Ricardo Carricarte.*

---

Gobierno del Estado de Michoacan de Ocampo.—Prefectura de Coalcoman.—En cumplimiento de lo dispuesto por esa superioridad, en circular de 4 de Agosto último, tengo la honra de manifestar á vd. para conocimiento de ese Ministerio, que en este Distrito no se trabaja ningun criadero de cobre, y sí hay varios, que en concepto de personas prácticas, darian buenos resultados si se trabajaran.

Libertad y Constitucion, Coalcoman, Octubre 20 de 1886.—*J. Merced García.*—Al Secretario del Ministerio de Fomento.—México.

Michoacan de Ocampo.—  
Para cumplir con lo dis-  
en circular de 1º de Se-  
ra de manifestar á vd.,  
nisterio, que en este Dis-  
sin que haya personas  
s.

Coalcoman, Octubre 20 de  
Al Secretario del Ministe-

artido del Norte de la Ba-  
ion á la Circular fecha 4  
, que esa Secretaría de su  
irigirme, pidiendo datos  
ros de cobre en trabajo y  
en el país; y al mismo  
: detallado sobre el parti-

estar á esa superioridad,  
i mi mando, se encuentra  
ro actualmente no se tra-  
eta de esa especie, por la  
mar al extranjero para la  
Libertad y Constitucion,  
mbre 8 de 1886.—*Jorge*  
Fomento.—México.

---

## ÍNDICE.

---

### INFORMES Y NOTICIAS SOBRE PROVISION Y CURSOS DE AGUA.

	Páginas.
Colima, Prefectura del centro.....	3
Tamaulipas, Ciudad Guerrero.....	11

---

### EXPORTACION DE FRUTOS NACIONALES.

Puebla.....	14
San Luis Potosí.....	25
Tlaxcala .....	34

---

### INFORMES SOBRE COMERCIO INTERIOR, AGRICULTURA É INDUSTRIAS.

Baja California, La Paz.....	39
Michoacan, Morelia.....	40
Oaxaca, Distrito de Juquila.....	41
Tabasco, Huimanguillo.....	43
„ Jalapa.....	46
Zacatecas, Villanueva.....	48

---

### INFORMES SOBRE TRABAJO EN LOS CAMPOS Y OTRAS MATERIAS DE INTERES GENERAL.

Cuestionario.....	51
Durango, su Municipalidad.....	52

	<u>Páginas.</u>
Guerrero, Municipalidad de Igualapa.....	53
Tlaxcala,               "               de Santa Cruz.....	55
"               "               de Barron Escandon.....	56
"               "               de Xaltocan.....	57

---

Datos para el cultivo del Bobal.....	61
--------------------------------------	----

---

Estadística sobre la produccion del café.....	
Oaxaca.....	
"       Distrito de Villa Alta.....	
Durango.....	

---

Cotizacion de la Bolsa Mercantil .....	
--	--

---

Estadística agrícola, conclusion de los estados relativos	
---	--

---

"       "       corrientes.....	
---------------------------------	--

---

## MINERÍA.

"       criaderos de cobre.....	
"       Mulegé, sobre criaderos de cobre.....	
"       Partido del Norte, sobre plomo.....	
"       "       sobre plomo.....	
"       "       eva, sobre estaño.....	
"       "       o de Culiacan, id.....	
"       "       del Oro, id.....	
"       "       Icoman, id.....	
"       "       sobre cobre.....	
"       "       sobre plomo.....	
"       "       Acordia, sobre cobre.....	

---

